



**შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი"**  
ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი  
საპროექტო სამსახური

**დაბა წყნეთში,  $W=3000 \text{ მ}^3$  რეზერვუარის ტერიტორიაზე არსებულ  
ხარჯმომიხაზზე და ურდულეზე ჭის მოწყობა**

**ტექნოლოგიური ნაწილი**

**თბილისი 2021**

დაკვეთა №	GWP-030283 IC 21-0530083
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

## მოკლე განმარტებითი ბარათი

ვაკე-საბურთალოს რაიონში, დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ტერიტორიაზე, არსებულ ხარჯმომებზე და ურდულეზე ჭების მოწყობის პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ელენე გვარამადის მიერ. პროექტი მომზადებულია ბიზნესცენტრების მართვის დეპარტამენტის დავალების საფუძველზე.

დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ტერიტორიაზე რეზერვუარიდან გამომავალ ფოლადის D-500 მმ-იან ქსელზე დაერთებულია ერთი ცალი ფოლადის D-250 მმ-იანი, 2 ცალი თუჯის D-150 მმ და ერთი ცალი თუჯის D-250 მმ წყალსადენის ქსელი. აღნიშნულ ქსელებზე ჭის გარეშე მოწყობილია ულტრაბგერითი სენსორული ხარჯმომები თავისივე კაბელით და კარადით (სრული კომპლექტი). ჭის გარეშე მოწყობილია ფოლადის და თუჯის D-250 მმ წყალსადენის ქსელზე ურდულეები, ხოლო თუჯის ორივე D-150 მმ წყალსადენის ქსელზე მოწყობილი ურდულეები განთავსებულია წყალსადენის აგურის ჭაში, რომელიც საჭიროებს დემონტაჟს. პროექტი ითვალისწინებს არსებული აგურის ჭის დემონტაჟს.

პროექტი ითვალისწინებს ოთხივე ქსელზე განთავსებული ულტრაბგერითი სენსორული ხარჯმომის და 2XD-150 მმ ურდულის განთავსებას წყალსადენის კამერაში 6.6X4.3X2.9 (შიდა ზომები), ფოლადის D-250 მმ ქსელზე განთავსებული D-250 მმ ურდულისთვის ანაკრები რკინაბეტონის წრიული ჭის D=1 მ, H<sub>სრ</sub>=1.8 მ და თუჯის D-250 მმ ქსელზე განთავსებული D-250 ურდულისთვის ანაკრები რკინაბეტონის წრიული ჭის D=1 მ, H<sub>სრ</sub>=3.35 მ მოწყობა. საპროექტო ჭის ტიპი იხ. კონსტრუქციულ ნაწილში.

პროექტი ითვალისწინებს D=50 მმ გოფირებული მილის, სიგრძით L=28 მ მოწყობას ულტრაბგერითი სენსორის კაბელის გასატარებლად.

ადგილზე მოკვლევის შედეგად გამოიკვეთა, რომ არსებულ 2XD-150 მმ წყალსადენის ქსელი პიკის საათებში მუშაობს მილის კვეთის ნახევარი შევსებით, რის გამოც ულტრაბგერითი სენსორული ხარჯმომი ვერ მუშაობს გამართულად და ვერ იღებს სწორ ანათვალს. მშენებლობის დროს რეზერვუარის ტერიტორიაზე რელიეფურად დაბალ ნიშნულზე მოხდეს 2XD-150 მმ მილის ამოწევა 4 ცალი D-150 მმ α=45° მუხლით, რათა მოხდეს წყლის შეყოვნება და ხარჯმომმა შეძლოს სრულად ხარჯის აღრიცხვა. იხ ფურც. წ-5. აღნიშნული კვანძის მოწყობა გათვალისწინებულია სამუშაოთა მოცულობაშიც.

**2XD-150 მმ ქსელის ამოწევის შემთხვევაში, მილში წყლის დგომის დონე არ უნდა აღემატებოდეს რეზერვუარში წყლის დგომის მინიმალურ ნიშნულს.**

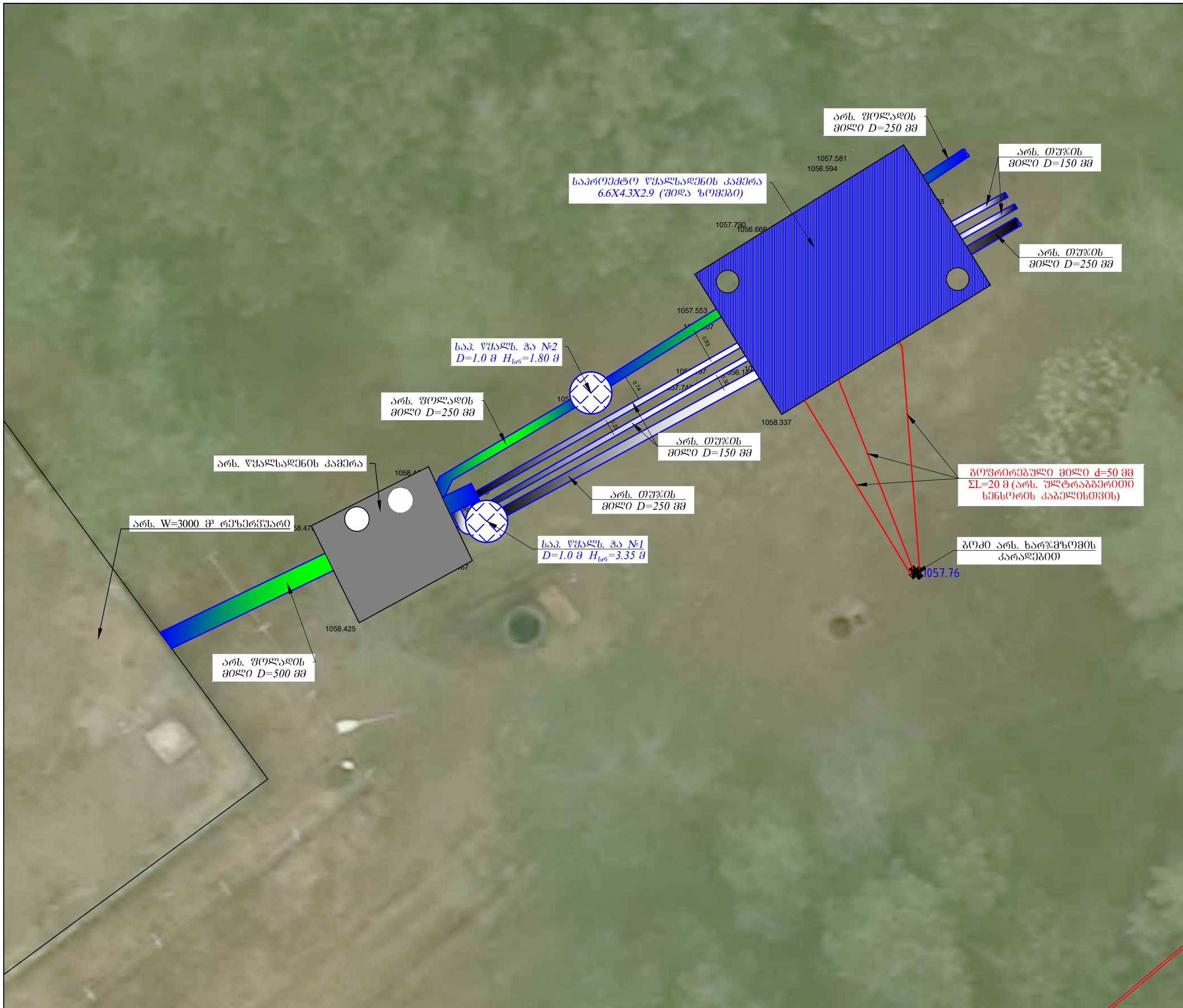
ვინაიდან არ არის ცნობილი არსებული ქსელის ზუსტი სიღრმე და ტრანექტორია, მშენებლობის დროს შეიძლება გამოიკვეთოს რიგი პრობლემები, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს პროექტიდან გადახვევა. ყველა ცვლილება შეთანხმებულ იქნას პროექტის ავტორთან.

### ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების ბასწვრივ საინჟინერო კომპნიკაციების არსებობა.
- წინამდებარე პროექტი შემსრულებულია ბარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
- სამუშაოთა წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"-ს რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურსთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგიის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მილის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მილსადენები გამოიცადოს დაზუსტებული ნორმების თანახმად.

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
<b>ბ ე ე ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი</b>		
1.	საერთო მონაცემები	ბ-1
2.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დაბანით	ბ-2
3.	საპროექტო წყალსადენის კამერა 6.6X4.3X2.9 (შიდა ზომა)	ბ-3
4.	საპროექტო წყალსადენის ჭა №1	ბ-4
5.	საპროექტო წყალსადენის ჭა №2; მიწის თხრილის განივი კვეთი	ბ-5
6.	საპროექტო წყალსადენის ჭა ვანგუზით	ბ-6
7.	რ/გამონის სტანდარტული ჭა; მის რგოლებს შორის პიკროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი	ბ-7
8.	მიწის თხრილის და მის ქვაბულის გათვალისწინებული კვანძი	ბ-8
<b>ქ ო ნ ს ბ რ უ ე მ ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი</b>		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	მის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	მის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); საყალიბო	სკ-3
4.	მის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	მის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	მის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	მის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	მის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ საყალიბო	სკ-8
9.	მის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	მის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	მის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; საყალიბო	სკ-11
12.	ფოლადის მილის საყრდენი ჩასაბანებელი ღებალი ჩდ-1; საყალიბო	სკ-12
<b>მონოლითური ჭა 6.6X4.3X2.9 (შიდა ზომა)</b>		
1.	ნახაზების უწყისი, ზოგადი მითითებები	სკ-1
2.	მონოლითური ჭა 6.6X4.3X2.9	სკ-2
3.	ქვაბულის გეგმა, ქვაბულის კვეთი 1-1	სკ-3
4.	მონოლითური საპროექტის ფილა	სკ-4
5.	ჩასაბანებელი ღებალი ჩდ 1	სკ-5
6.	მონოლითური კედლები	სკ-6
7.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბა ნახაზი)	სკ-7
8.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-8
9.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-9
10.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბო)	სკ-10

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p> არსებული თუჯის მილი</p> <p> არსებული ფოლადის მილი</p> <p> საპ. წყალსადენის ჭა</p> <p> საპ. წყალსადენის კამერა</p> <p> საპ. გოფირებული მილი (არს. ულტრაბგერითი სენსორის კაბელისთვის)</p> </div> <div style="width: 65%;"> <p style="text-align: center;">შენიშვნები:</p> <p>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.</p> <p>2. თხრილის ბათონის და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დროს იქნას შესრულებული წყლის.</p> </div> </div>		
<b>ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრი</b>		
დაკვეთა	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"</b> თბილისი, მეფე (შხია) გულელის ქუჩა №10 ბიზნესი პასპორტის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. გვარამაძე	
პროექტი	<p><b>დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ტერიტორიაზე არსებულ ხარჯმომებზე და ურდულეზე ჭების მოწყობის პროექტი</b></p>	
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>საერთო მონაცემები</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>ბ-1</b>	<b>8</b>



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

- არსებული ტუჩის მილი
- არსებული შოლადის მილი
- საპ. წყალსადენის ჰა
- საპ. წყალსადენის კამერა
- საპ. გოფრირებული მილი (არს. ულტრაბერითი სენსორის კაბელებისთვის)

შენიშვნები:

- საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- თხრილის გათხრისას ღა სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაკვეთი

**ვაკე-საპურთალოს გიზენსენერი**

ლაკვეთი

GWP-030283  
IC21-0530083

შემსრულებელი

**მ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაქტრი"**  
თბილისი, მგფა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  
ბენიქარი ენსაბრფონს და პროექტირების  
დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური

რეაბ. სამსახ. უფრო	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	

პროექტი

**დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ბერიტორიაზე არსებულ ხარჯმზომებზე და ურდულებზე ჰის მოწყობა**

თარიღი

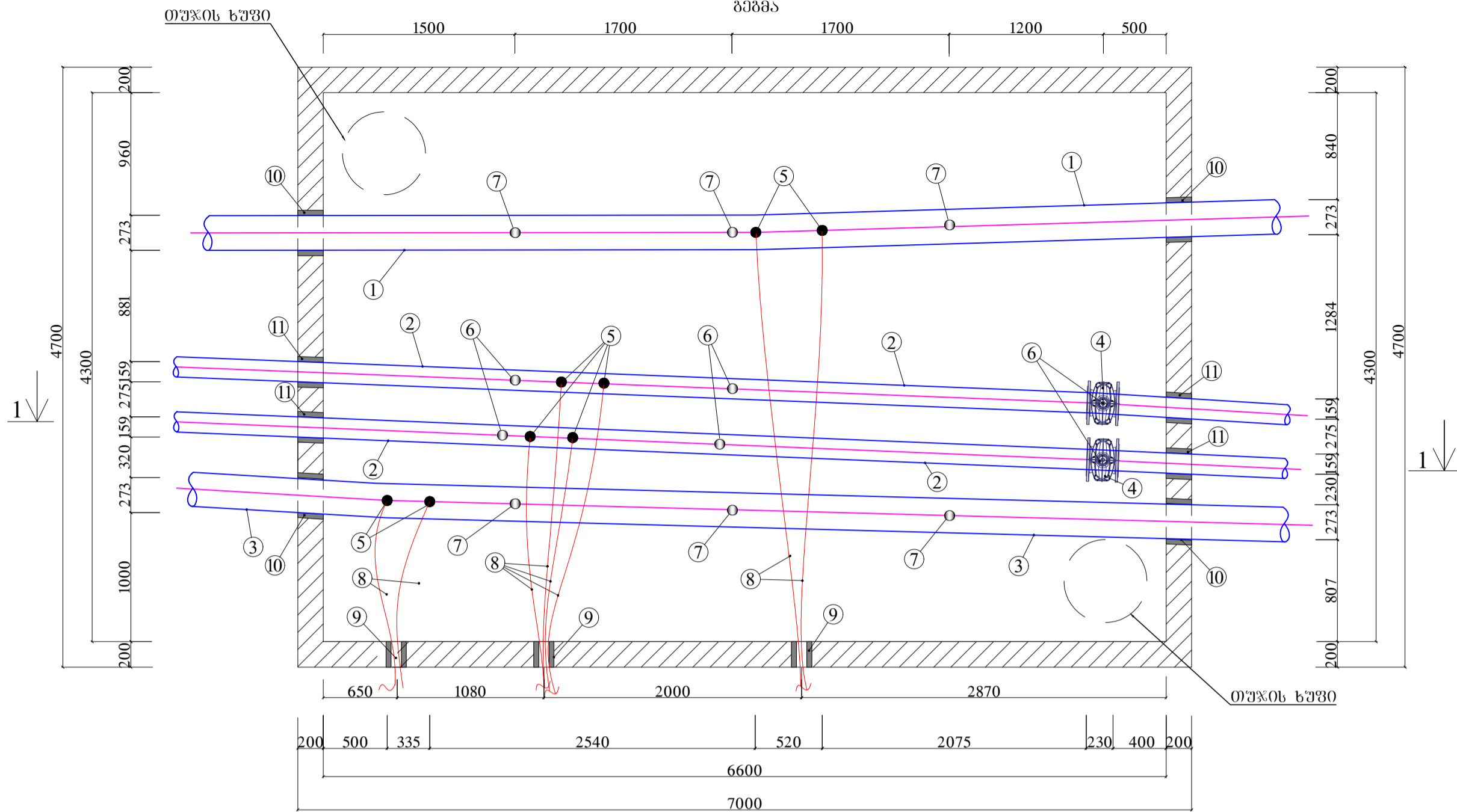
ივლისი 2021

ნახაზი

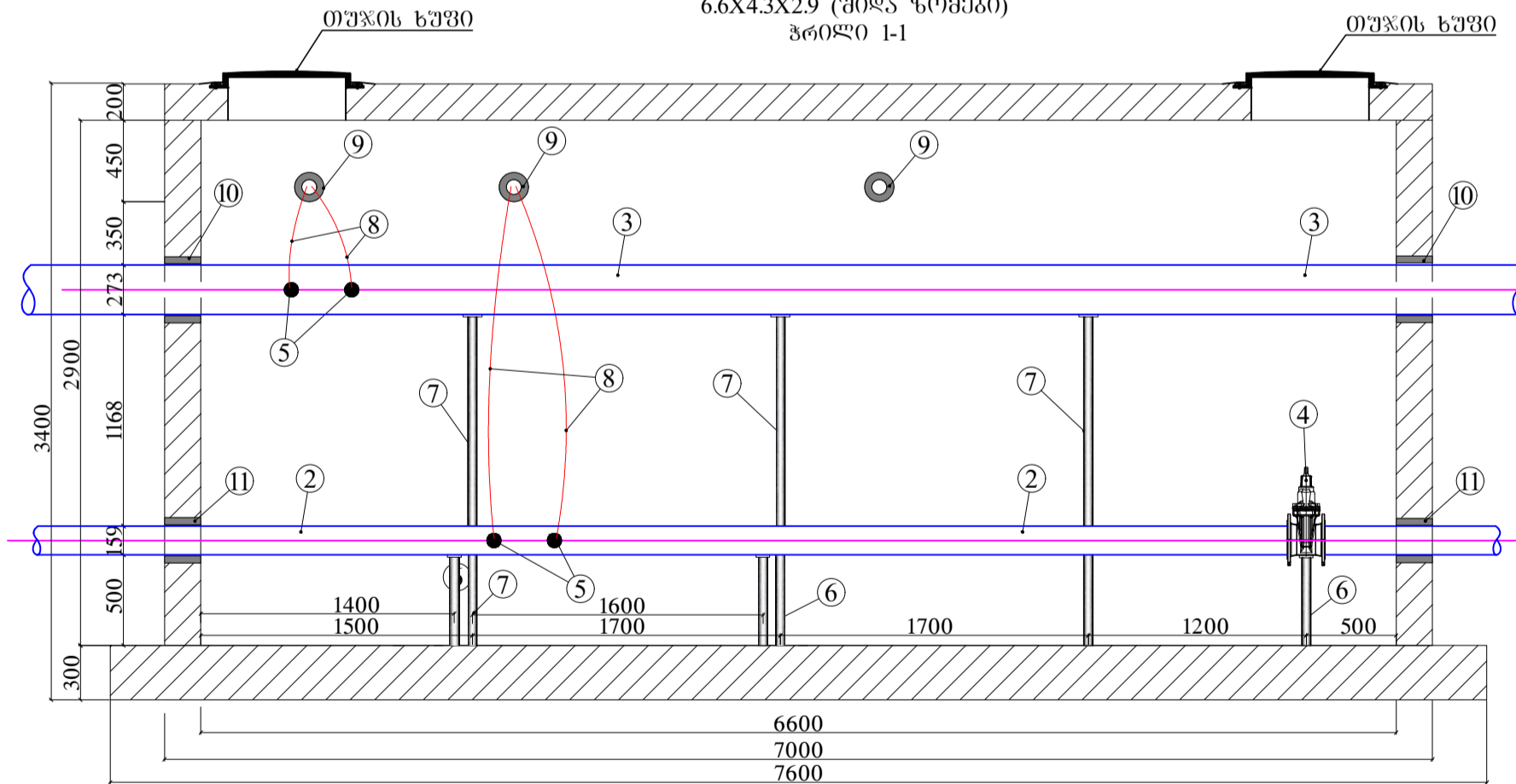
**გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	6-2	8

საპროექტო წყალსადენის კამერა  
6.6X4.3X2.9 (შიდა ზომები)  
გეგმა



საპროექტო წყალსადენის კამერა  
6.6X4.3X2.9 (შიდა ზომები)  
ჰრიზონტი 1-1



ემსკვლევის

1. არსებული ფოლადის მილი  $d=250$  მმ;
2. არსებული თუჯის მილი  $d=150$  მმ;
3. არსებული თუჯის მილი  $d=250$  მმ;
4. არსებული თუჯის ურდული  $d=150$  მმ;
5. არს. ულტრაბგერითი ხარჯმომომის სენსორი;
6. საპ. ფოლადის საგრძენი მილი  $d=50$  მმ  $L=500$  მმ, ფოლადის ფურცლით;
7. საპ. ფოლადის საგრძენი მილი  $d=50$  მმ  $L=1830$  მმ, ფოლადის ფურცლით;
8. არს. კაბელი ულტრაბგერითი ხარჯმომომის სენსორისთვის;
9. საპ. ჩოგალი  $d=114$  მმ;
10. საპ. სემინტური ფოლადის ჩოგალი (ბარსანგი)  $d=325$  მმ;

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
-	ა.პ.	1

შენიშვნები:

1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. თხილწის ბათონისა და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
3. მშენებლობის დროს, ვაჭმტური სიტუაციიდან გამომდინარე, შესაძლოა მოხდეს ჰის გაბარტული ზომების დაპროექტირება.

დაამუშაოა

**ვაკე-საპროექტო გეგმარედაქტორი**

დაამუშაოა	GWP-030283
შეამუშაოა	IC21-0530083



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"**  
თბილისი, შვედია (შპს) ჯედილის ქუჩა №10  
ბაქონიური ელექტროსადენი და არკონიკის  
დაარსებების-საპროექტო სამსახური

რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე
შეასრულა	მ. გვარამაძე
შეამოწმა	მ. მულეაძე

პროექტი

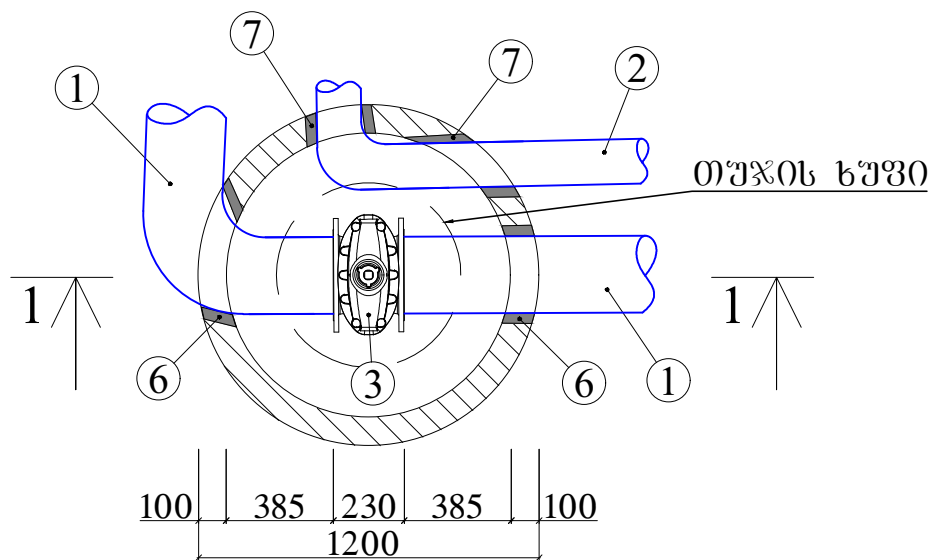
**დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup>  
რეზერვუარის გარიტორიან  
არსებულ ხარჯმომომებსა და  
ურდულსა და მონტაჟი**

თარიღი	ივლისი 2021
ნახაზი	

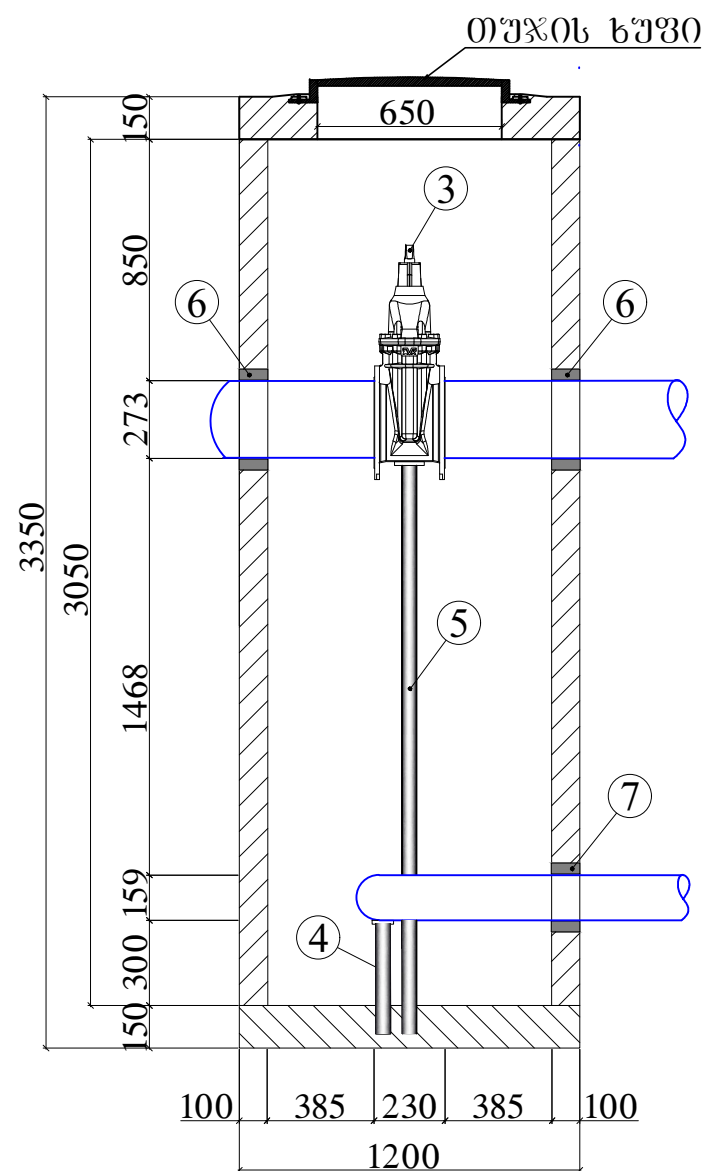
**საპროექტო წყალსადენის  
კამერა 6.6X4.3X2.9 (შიდა  
ზომები)**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-3	8

საპროექტო წყალსადენის ჭა №1  
 $d=1.0$  მ;  $H_{სტ}=3.35$  მ  
 ბეჭედი




საპროექტო წყალსადენის ჭა №1  
 $d=1.0$  მ;  $H_{სტ}=3.35$  მ  
 ჭრილი 1-1

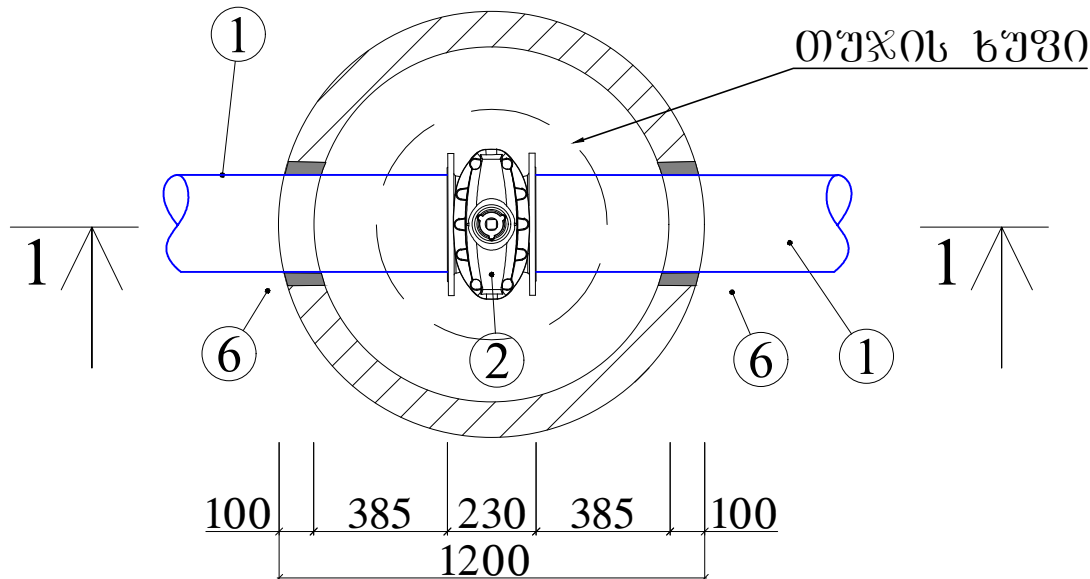


### ემსკლიკაცია

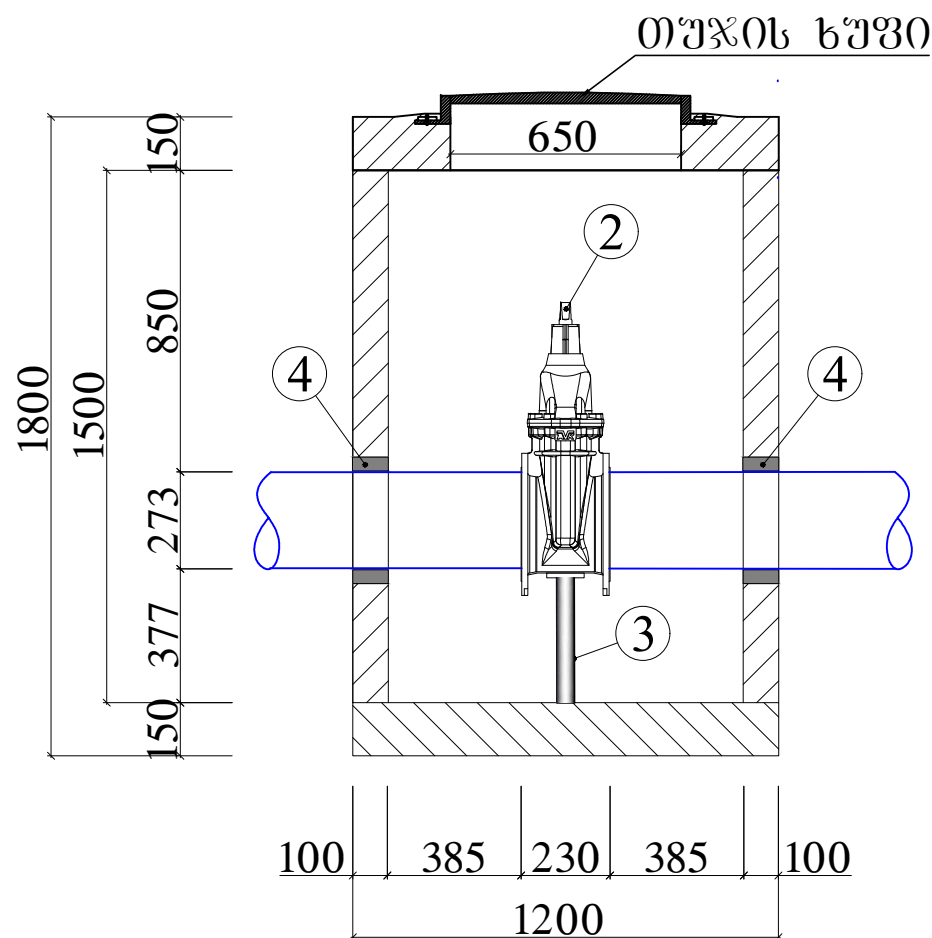
1. არსებული თუჯის მილი  $d=250$  მმ;
2. არსებული თუჯის მილი  $d=150$  მმ;
3. არსებული თუჯის ურღული  $d=250$  მმ;
4. საპ. ფოლადის საყრდენი მილი  $d=50$  მმ  $L=300$  მმ, ფოლადის ფურცლით;
5. საპ. ფოლადის საყრდენი მილი  $d=50$  მმ  $L=1930$  მმ, ფოლადის ფურცლით;
6. საპ. სემენტური ფოლადის ჩოგალი (ბარსაცმი)  $d=325$  მმ;
7. საპ. სემენტური ფოლადის ჩოგალი (ბარსაცმი)  $d=273$  მმ;

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. თხრილის გათხრისას ღია სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. მშენებლობის დროს, ფაქტური სიტუაციიდან გამომდინარე, შესაძლოა მოხდეს ჰის გაბარბიებული ზომების დაკორექტირება.		
დამკვეთი		
<b>ვაკე-საპურთალოს გიზენსენერი</b>		
დამკვეთის	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ენდ ფაუერი"</b>                  თბილისი, მგლავა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10                  ბაქმიური ენსაერტივის და პროექტირების                  დაარსებები-საპროექტო სახსარი</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი		
<b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ბარიტორიანა არსებულ სარეზერვუარო და ურდულებზე ჰის მოწყობა</b>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>საპროექტო წყალსადენის ჭა №1</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-4	8

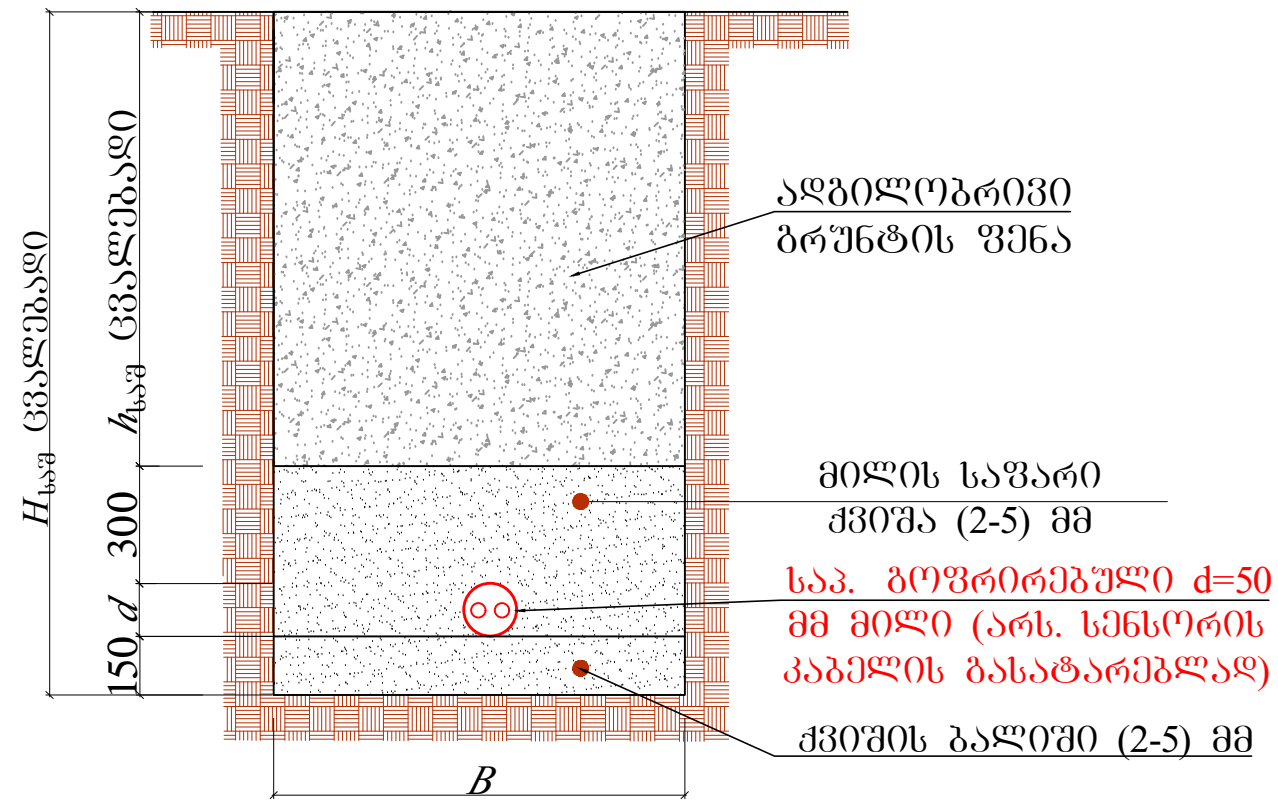
საპროექტო წყალსადენის ჭა №2  
 $d=1.0$  მ;  $H_{საშ}=1.8$  მ  
 ბებმა



საპროექტო წყალსადენის ჭა №2  
 $d=1.0$  მ;  $H_{საშ}=1.8$  მ  
 ჭრილი 1-1



მიწის თხრილის განივი  
 კვეთი



№	$d$	$H_{საშ}$	$B$	$h_{საშ}$	$L$ (მ)
1	50	850	700	350	20

### ექსპლიკაცია

1. არსებული თუჯის მილი  $d=250$  მმ;
2. არსებული თუჯის ურღული  $d=250$  მმ;
3. ს.პ. ფოლადის საყრდენი მილი  $d=50$  მმ  
 $L=375$  მმ, ფოლადის ფურცლით;
4. ს.პ. სემენტური ფოლადის ჩოგალი  
 (ბარსაცმი)  $d=325$  მმ;

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
3. მშენებლობის დროს, ვაჭითური სიტუაციიდან გამომდინარე, შესაძლოა მოხდეს ჰის გაპარტივული ზომების დაკორექტირება.

დაკვეთი

**პეპე-საბურთალოს გიუნესენერი**

დაკვეთის

GWP-030283  
 IC21-0530083

**შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუერი"**  
 თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
 გენიკური ენსაბრტის და პრეპეტირების  
 დაარბაბეში-საარბაბე საბსარბი

რბაბ. საბსაბ. ურბრბ	თ. სალია	
არბრბრბს ნელბმბმბნელი	მ. ბბარბამბ	
შბბრბლა	მ. ბბარბამბ	
შბბრბლა	მ. ბბარბამბ	

პრბმბტი

**დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup>  
 რბზარბუარბს ბარბბრბრბზა  
 არსბბულ საარბზმბბზა და  
 ურბულბზა ჰის ბრწყობა**

თარბი

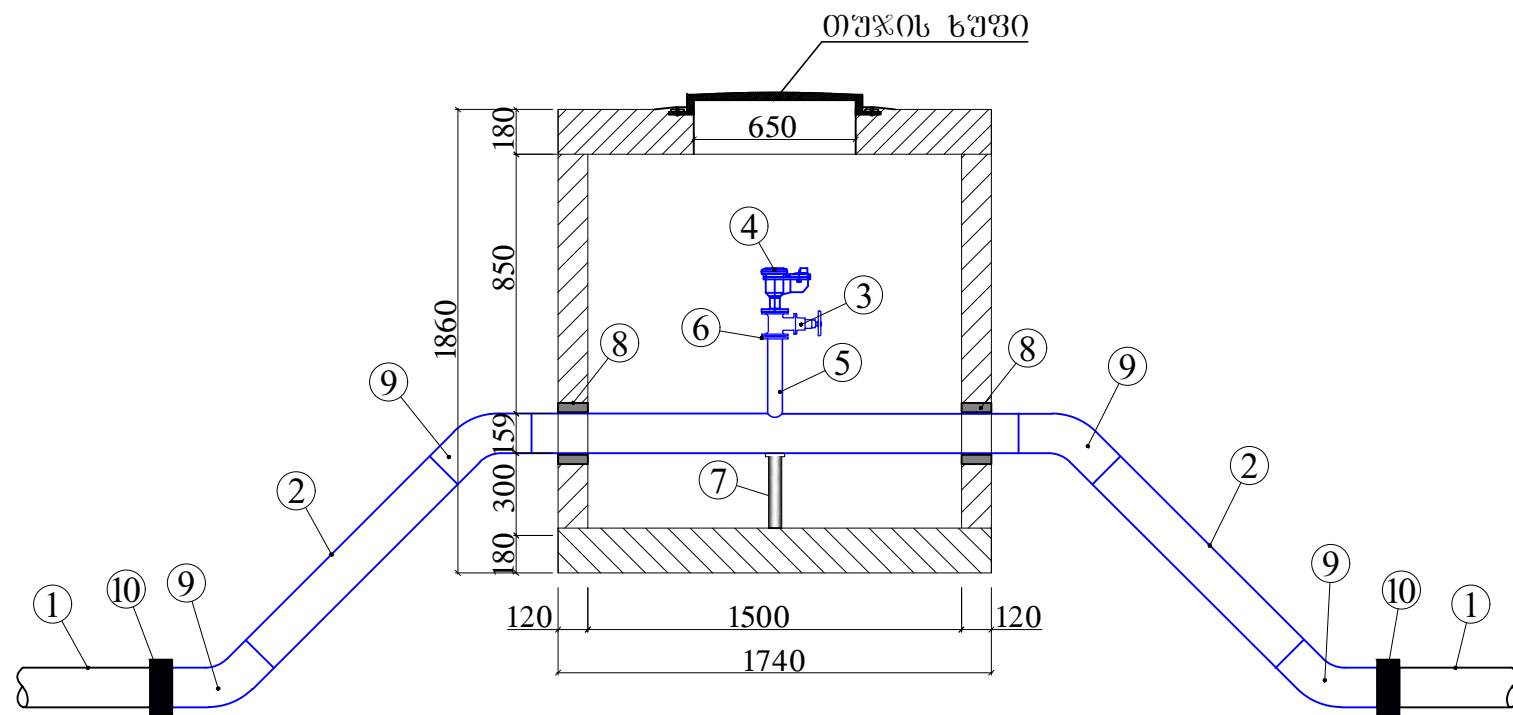
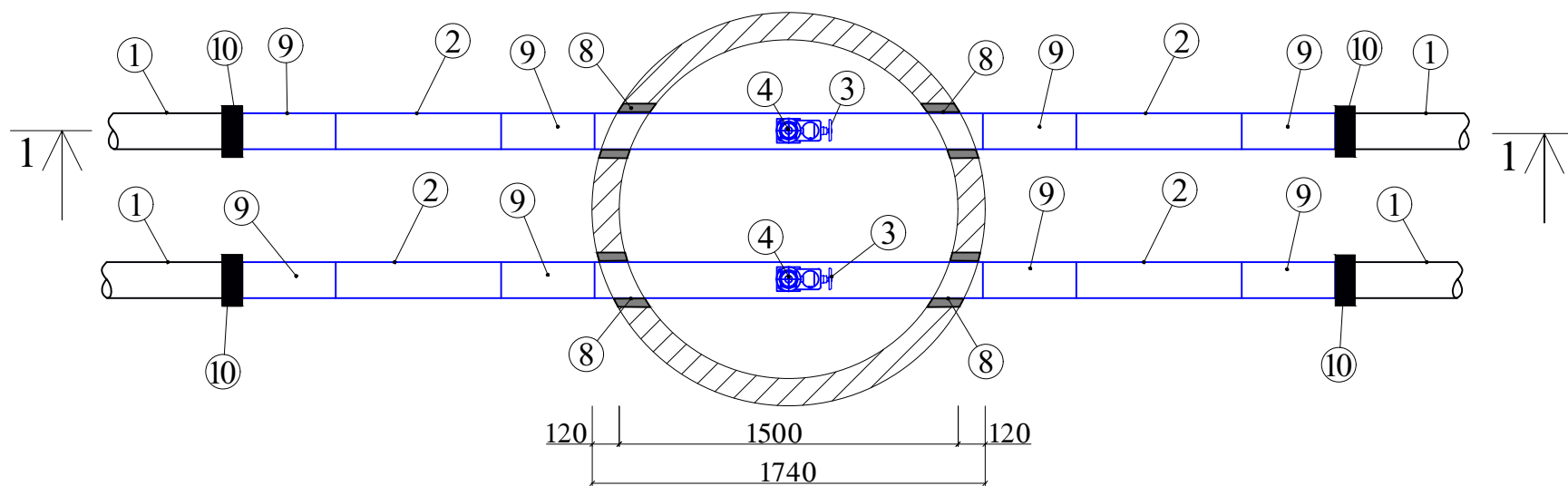
ივლისი  
 2021

ნაბაბი

**საპროექტო წყალსადენის ჭა  
 №2; ბინის თხრილის განივი  
 კვეთი**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-5	8

საპროექტო წყალსადენის ჰა ვანტუზით  
 $d=1.5$  მ;  $H_{სტ}=1.86$  მ  
 ბებმა



ემსკლიკაცია

1. არსებული თუჯის მილი  $d$  150 მმ;
2. საპროექტო ფოლადის მილი  $d$  159/5 მმ;
3. ურღული  $d$  50 მმ;
4. ვანტუზი  $d$  50 მმ;
5. საპ. ფოლადის მილყელი  $d$  50 მმ  $L=300$  მმ;
6. საპ. ფოლადის მილტუზი  $d$  50 მმ;
7. საპ. ფოლადის საჩრდენი მილი  $d$  50 მმ  $L=300$  მმ, ფოლადის უურცლით;
8. საპ. ჩოგალი  $d$  273 მმ;
9. საპ. ფოლადის მუხლი  $d$  50 მმ,  $\alpha=45^\circ$ ;
10. საპ. თუჯის უნივერსალური ქურო  $d$  150 მმ;

ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:

1. თხროლის გათხროსას ღა სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ღაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
2. ნახაზზე ნაჩვენები კვანძის აღბიღებარეობა შეჩვენულ იქნას შენიშვნების პროცესში რეკომენდრად ღაბალ ნოწნულზე.
3. ნახაზზე ნაჩვენები კვანძი მკუწყოს მსოლოდ იმ შემთხვენაში, თუ აბოწყულ  $d=150$  მმ მილოში წყლის ღონე იქვენა რეზერვუარში წყლის ღგომის მინიმალურ ნოწნულზე ღაბალი.
4. შენიშვნების ღროს, ვაბტიური სიტუაციიდან გაბომწინარე, შესალოა მოწმდეს ჰის გაბარბტული ზომების ღაკორმბბბბბბ.

ღაკვეთი

**ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრი**

ღაკვეთა

GWP-030283  
IC21-0530083

შემსრულბბბბ

**მ.პ.ს. "გორჯინე უოთერ ენდ ფაუარი"**  
 თბილისი, მგდუ (მზია) ღულღის ქუნა №10  
 ბბბბბბბბ ბბბბბბბბ ბა ბბბბბბბბბბ  
 ღაბარბბბბბ-საბბბბბბ სბბბბბბ

რბბ. საბბბ. უწბბბ	თ. სალია	
ბბბბბბბ	მ. ბბბბბბბ	
შბბბბბ	მ. ბბბბბბბ	
შბბბბბ	მ. ბბბბბბბ	

ბბბბბბ

**ღაბა წყნეთში,  $W=3000$  მ<sup>3</sup>  
 რეზერვუარის ბბბბბბბბ  
 ბრბბბბ სბბბბბბბბ  
 ბრბბბბბ ბბბ ბბბბბბ**

თბბბბ

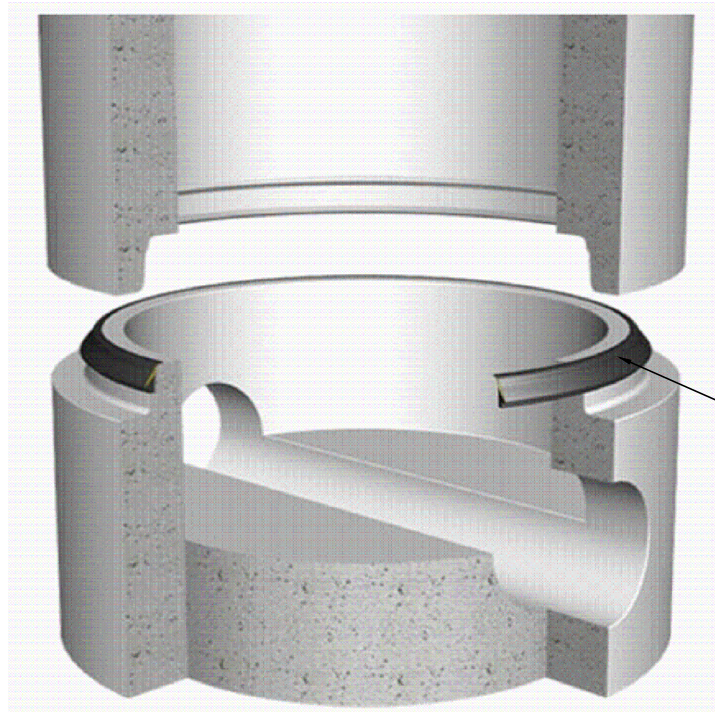
ბვლინი  
2021

ნახაზი

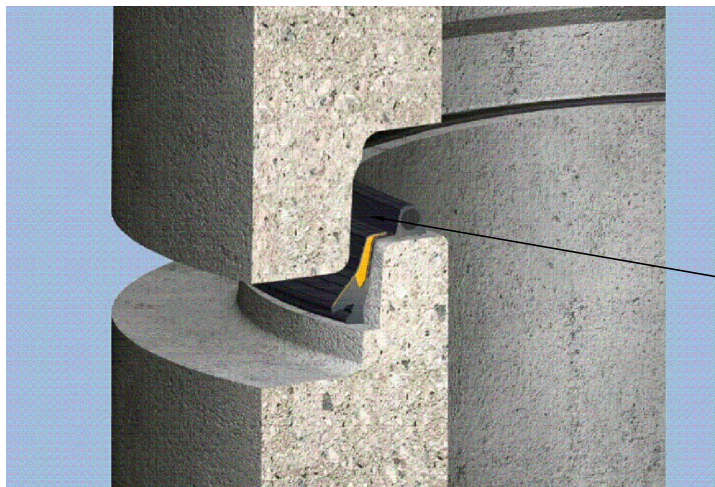
**საპროექტო წყალსადენის ჰა ვანტუზით**

მბბბბბ	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6	8

ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

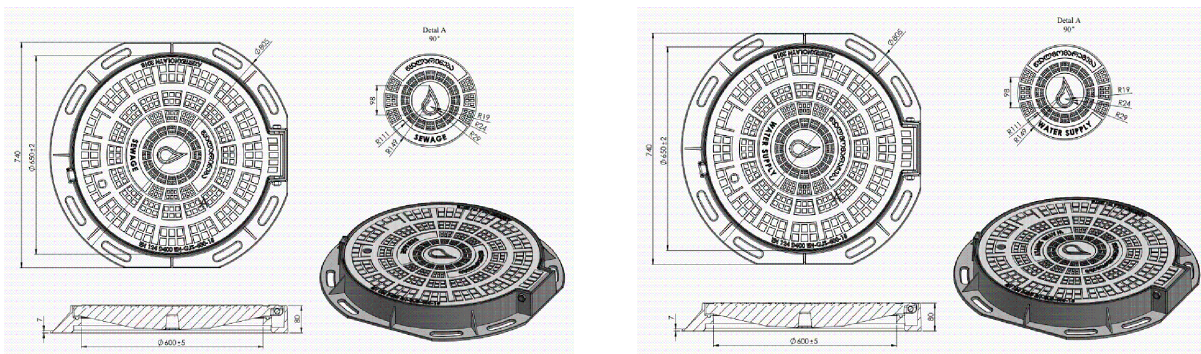


ჭის ბაღაბმის ალბილას კენებარის მოწყობა

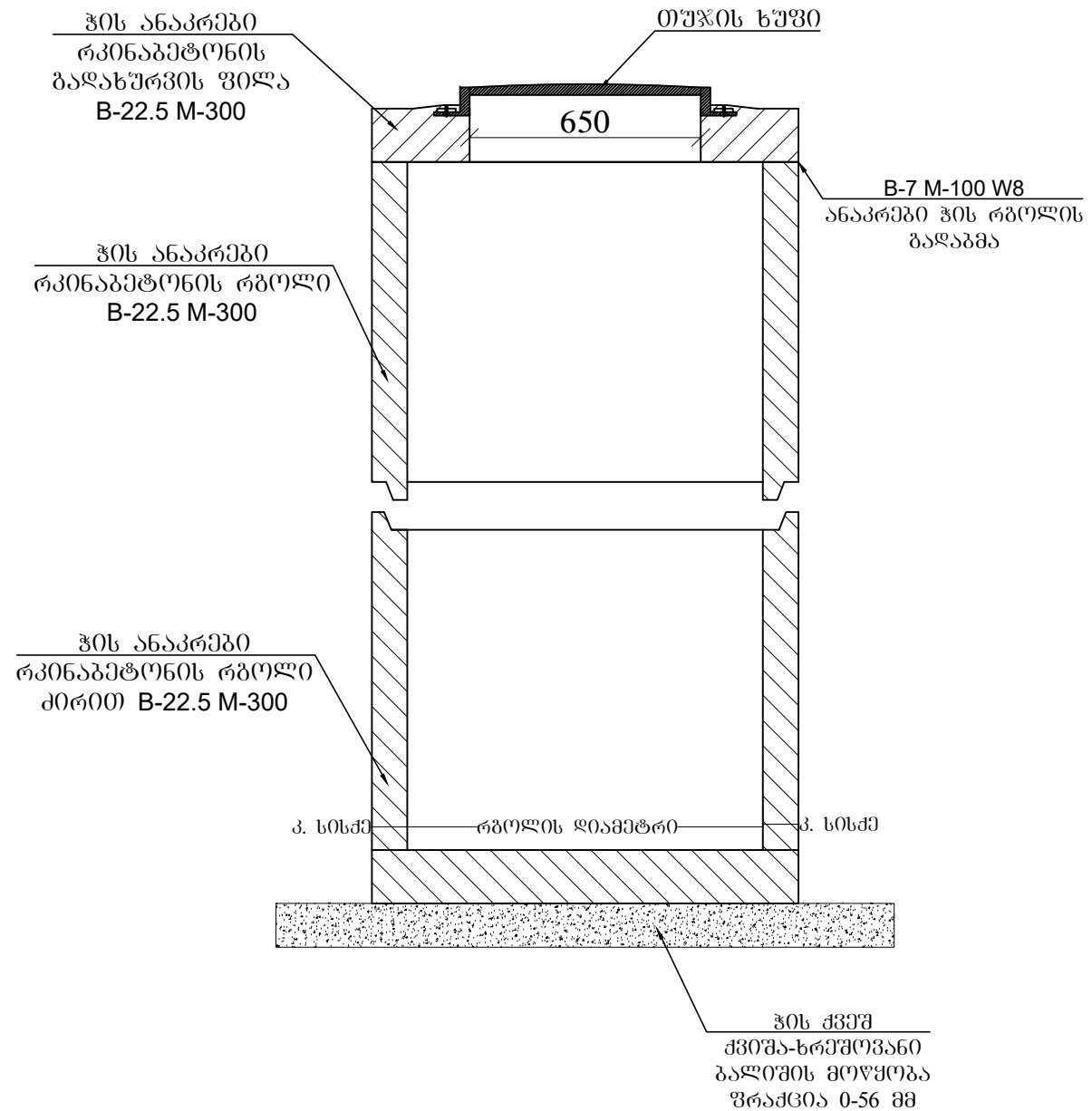


ჭის ბაღაბმის ალბილას კენებარის მოწყობა

თუჯის ხუჭი



რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ღამკვეთი

**ვაკე-საბურთალოს გიგანტინგერი**

ღამკვეთი

GWP-030283  
IC21-0530083

**გ.პ.ს. "გორჯინ უთერ ენდ ფაერი"**  
თბილისი, მეღა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
ბენიკარი ექსპორტის და პროდუქციის  
დაარსებები-საარსებო სახსარი

რმაზ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	

პროექტი

**ღაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ბერიტორიაზე არსებულ სარეზერვუარო და ურდულზეა ჭის მოწყობა**

თარიღი

**ივლისი 2021**

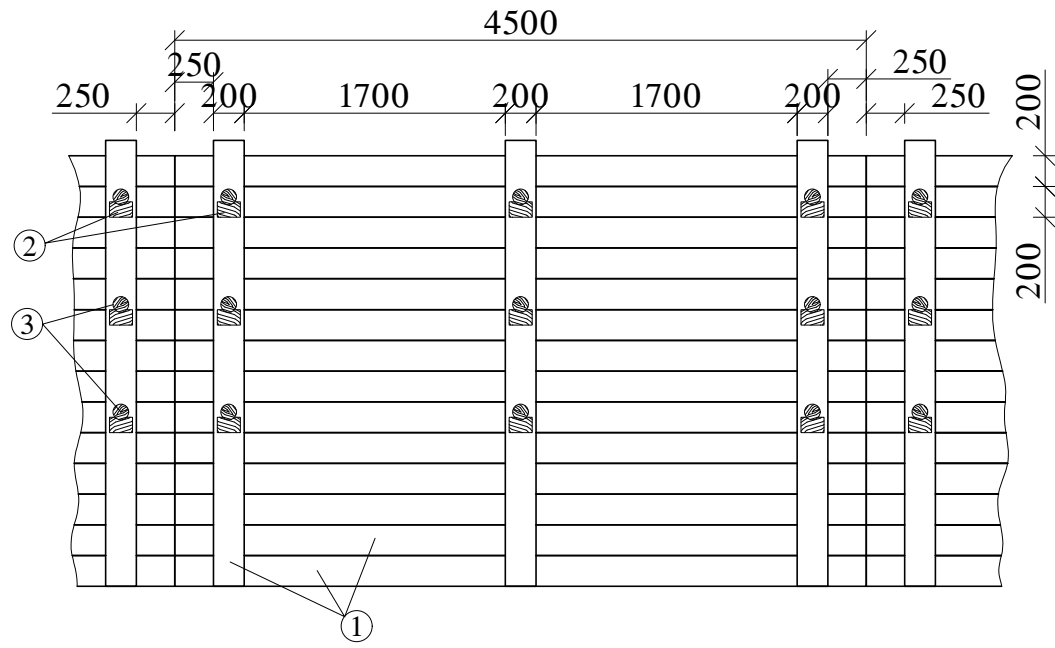
ნახაზი

**რ/ბეტონის სტანდარტული ჭა: ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი**

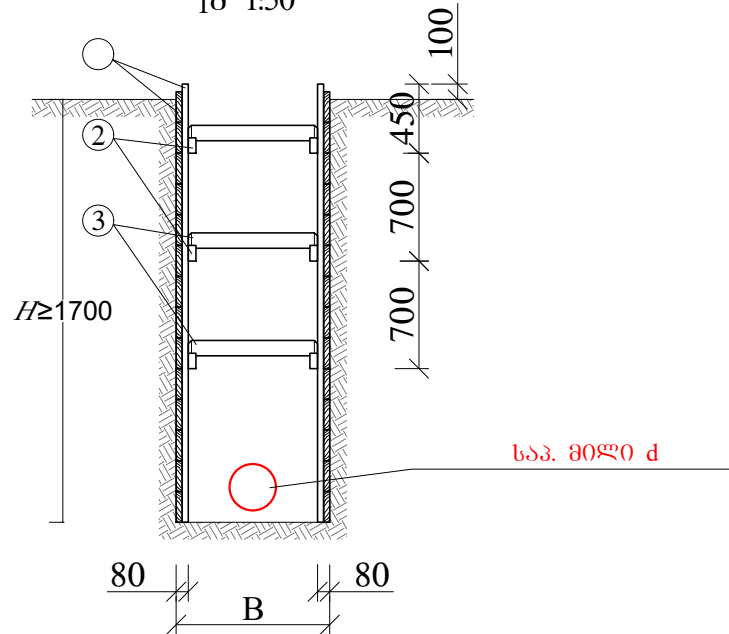
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-7	8



ბამბრების ბრძობი კვეთი  
მ 1:50

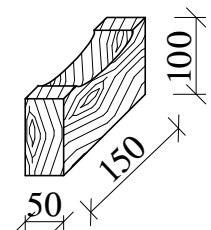
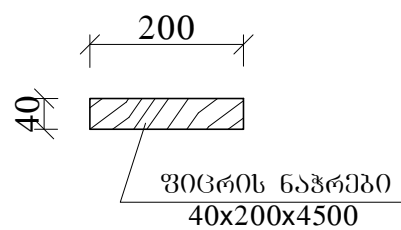


ბამბრების განივი კვეთი  
მ 1:50

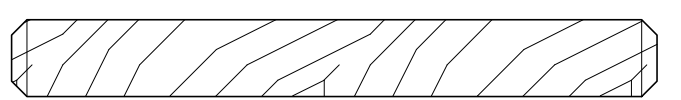


დეტალები  
მ 1:10

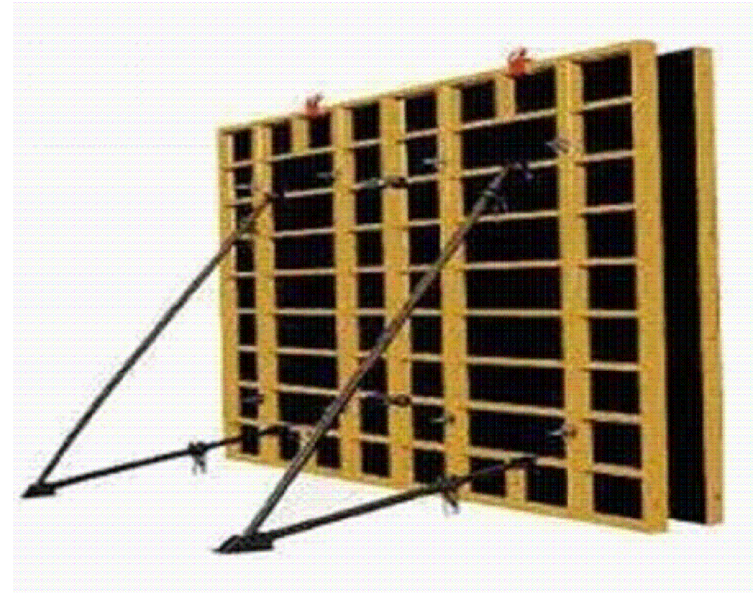
- 1 - შიგრის ნაჭერი
- 2 - ბამბრების საყრდენი



- 3 - ბამბრები



ბამბრების კვანძი იწვევარული ფარით



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

შენიშვნები:  
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში.  
2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.

ლაკვეთი  
**ვაკე-საბურთალოს გიგანტინგერი**

ლაკვეთის  
GWP-030283  
IC21-0530083

რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე
შეასრულა	მ. გვარამაძე
შეამოწმა	მ. მოღვაძე

პროექტი  
**დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიანა არსებულ სარგებლობაზე და ურდულზეა ჟის მოწყობა**

თარიღი  
ივლისი 2021

ნახაზი  
**ვინის თხრილის და ჟის ქვაბულის ბამბრების კვანძი**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-8	8

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



**შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერსი"**  
ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების დეპარტამენტი  
საპროექტო სამსახური


**დაბა წყნეთში,  $W=3000 \text{ მ}^3$  რეზერვუარის ტერიტორიაზე არსებულ  
სარეზერვუაროებზე და ურდულეებზე ჭის მოწყობა**

**კონსტრუქციული ნაწილი**

**თბილისი 2021**

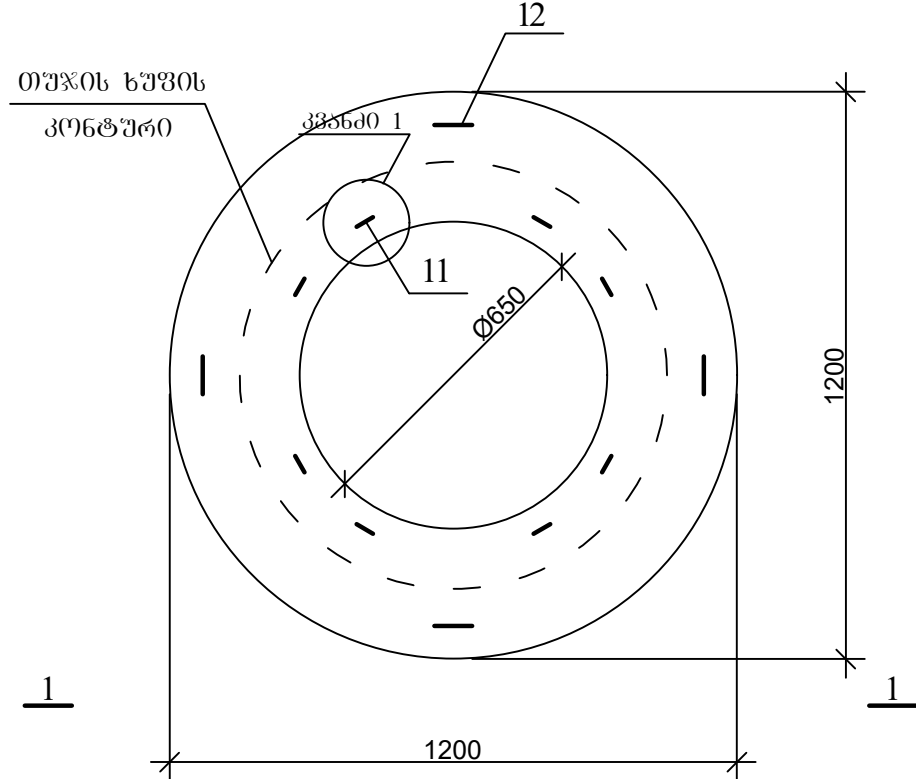
**ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი**

1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაჰრაბი რკინაბებონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ფოლადის მილის საყრდენი ჩასატანებელი დეტალი ჩდ-1; სპეციფიკაცია	სკ-12
მონოლითური ჰა 6.6X4.3X2.9 (მილა ზომა)		
1.	ნახაზების უწყისი, ზოგადი მითითებები	სკ-1
2.	მონოლითური ჰა 6.6X4.3X2.9	სკ-2
3.	ქვებულის გეგმა, ქვებულის კვეთი 1-1	სკ-3
4.	მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-4
5.	ჩასატანებელი დეტალი ჩდ 1	სკ-5
6.	მონოლითური კედლები	სკ-6
7.	ანაჰრაბი რკინაბებონის ფილა (საყალიბა ნახაზი)	სკ-7
8.	ანაჰრაბი რკინაბებონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-8
9.	ანაჰრაბი რკინაბებონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-9
10.	ანაჰრაბი რკინაბებონის ფილა (სპეციფიკაცია)	სკ-10

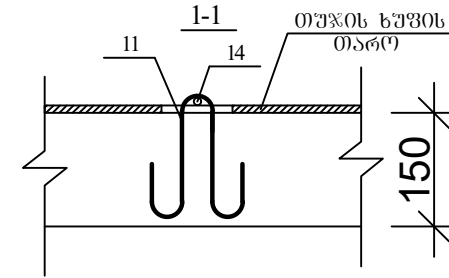
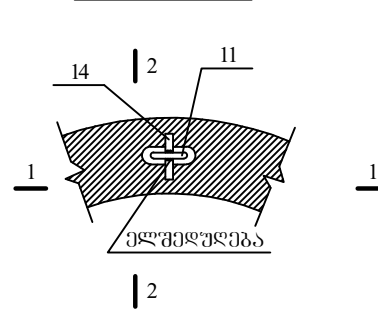
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.ვ.</b>	<b>1</b>
პროექტი ალმონტის:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
<b>ვაკ-საბურთალოს ბიზნესცენტრი</b>		
ლაგვითა	GWP-030283 IC21-0530083	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჰაუარი"</b> თბილისი, შედეა (შხი) ფულის ქუჩა №10 გეოგრაფიული მდებარეობის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p align="center"><b>დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეაბურთაობის ტერიტორიაზე არსებულ ხარჯგომარეობა და ურდულებზე მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>ნახაზების უწყისი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	12

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

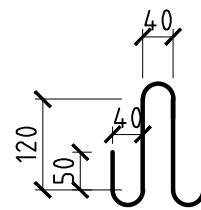
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



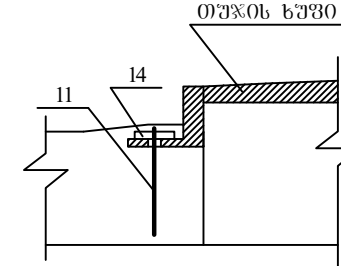
კვანძი 1



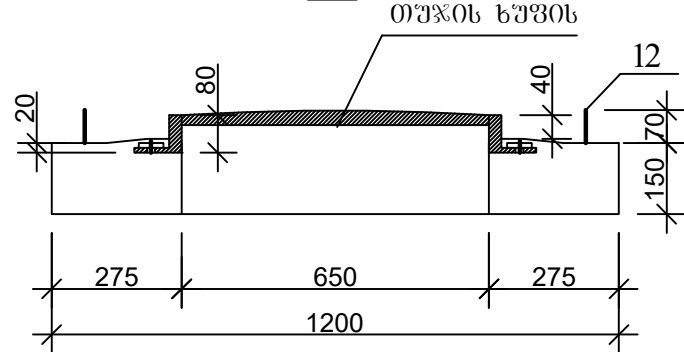
პრ.11



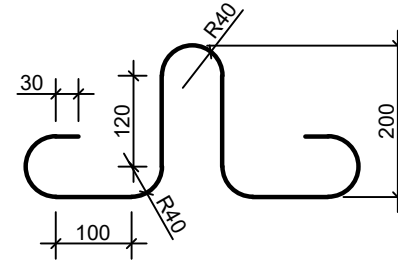
2-2




1-1

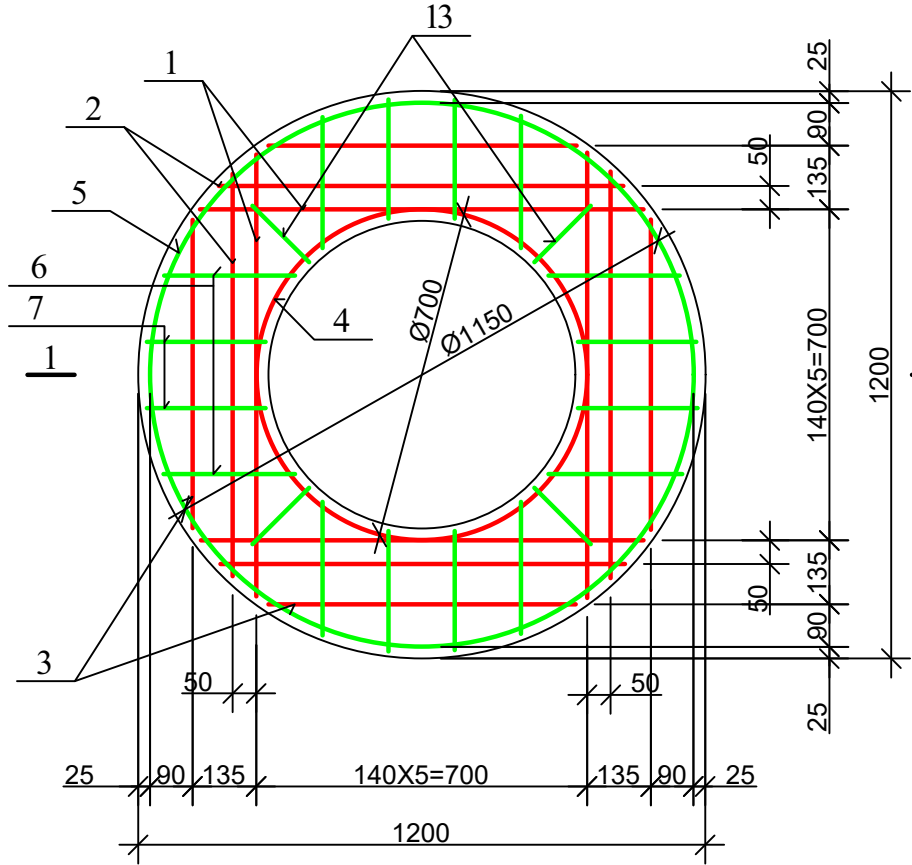


პრ.12

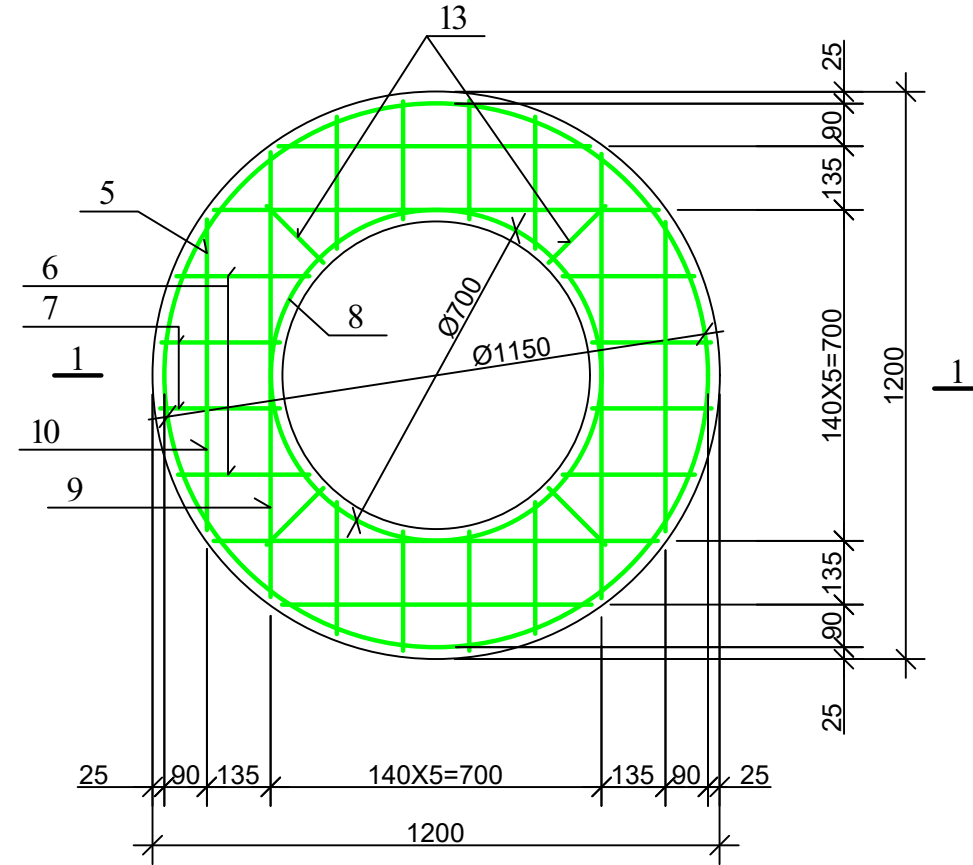


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი		
<b>ვაკე-საბურთალოს რივნისხეხერი</b>		
დამკვეთის	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b> თბილისი, მედეა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეკონო-საბურთალოს რაიონის დაარსებულ-საბურთალოს რაიონის</p>	
რმა. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<b>ღაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიან არსებულ ხარჯმომცემზე და ურღულაზე მის მოწყობა</b>		
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-2</b>	<b>12</b>

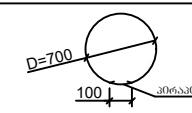
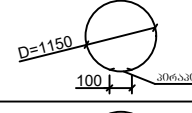
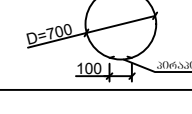
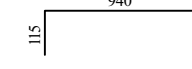
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)

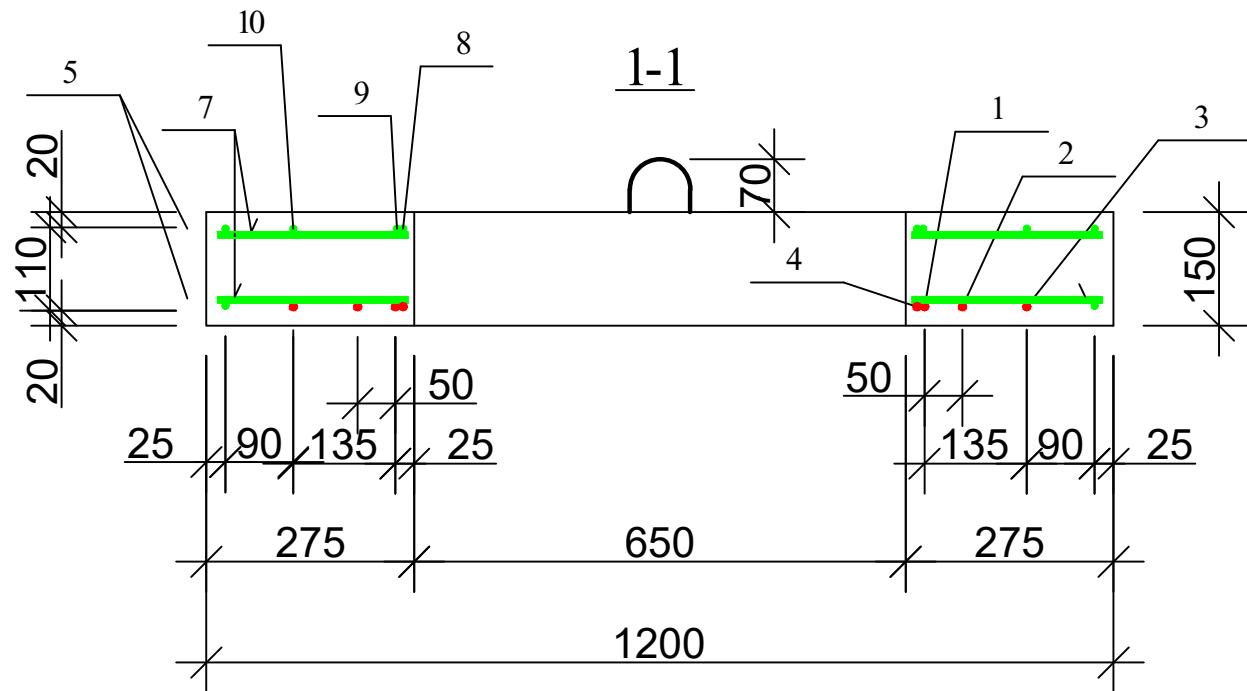



დეტალების უწყისი

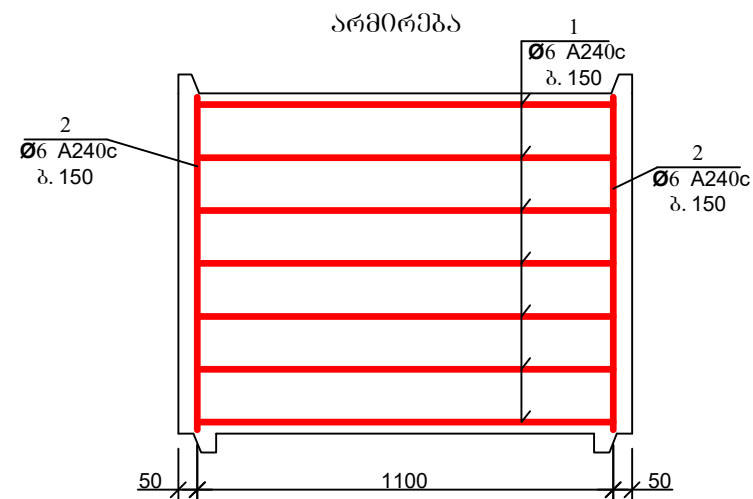
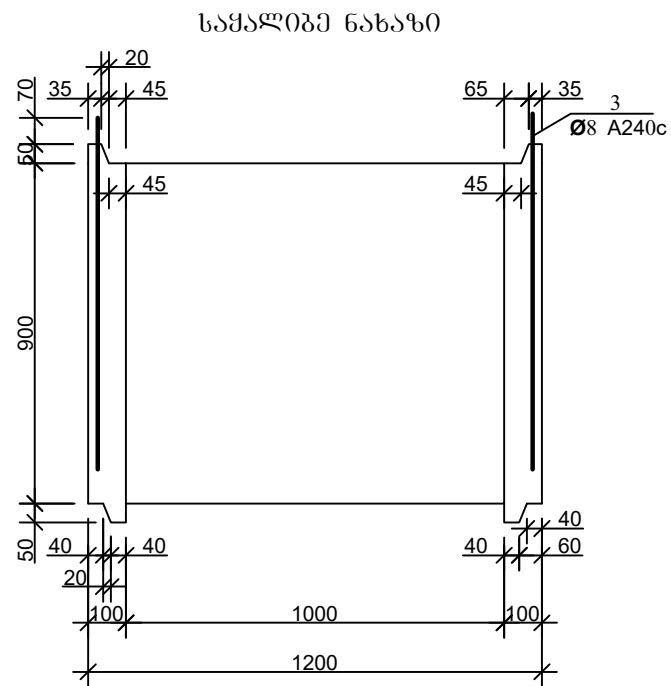
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სვეტიფიკაცია

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

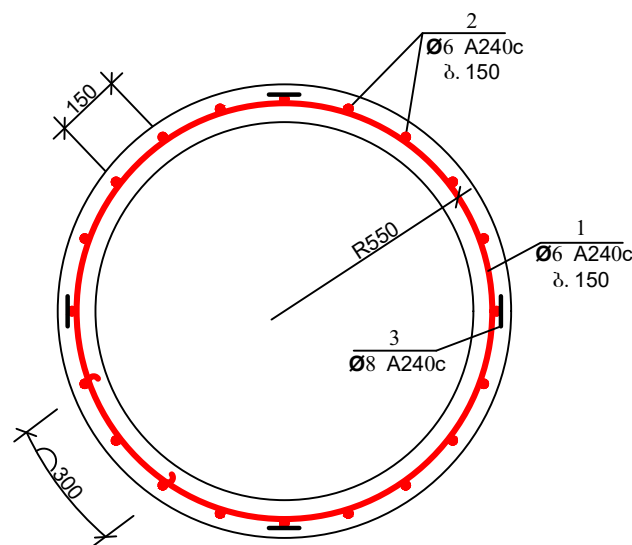
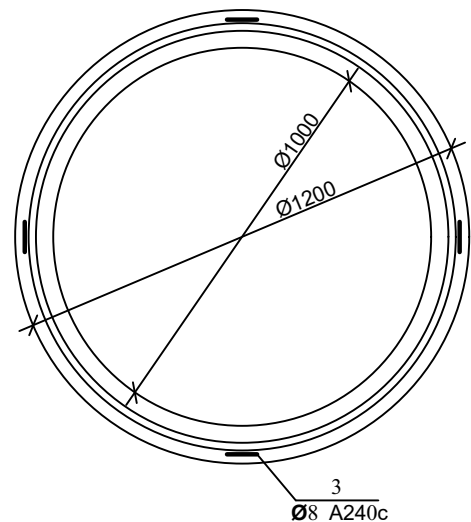


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი		
<b>ვაკე-საბურთალოს გიგანტური</b>		
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ენდ ფაუერ"</b> <small>თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> <b>გამიყარი ექსპერტის და პროექტირების დაარსებანი-საბურთალო რაიონი</b>	
რეა. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup>                  რეზერვუარის გარიტორიანი                  არსებულ ხარჯუმთავაზა და                  ურდულავა მის მოწყობა</b>	
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>მის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სავსეფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-3</b>	<b>12</b>

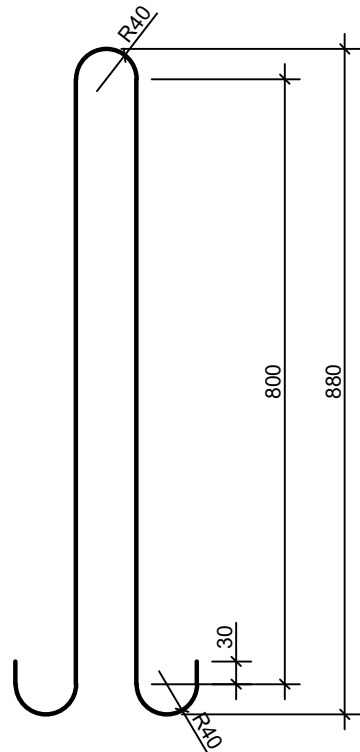


დეტალების უწყისი

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 კგ
2*		L=870	23	0.19	4.44 კგ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			0.33 მ <sup>3</sup>

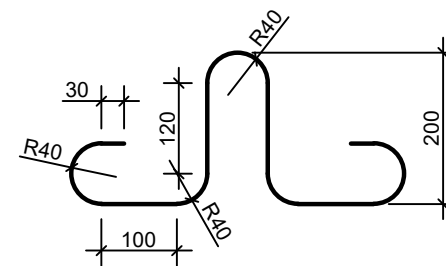
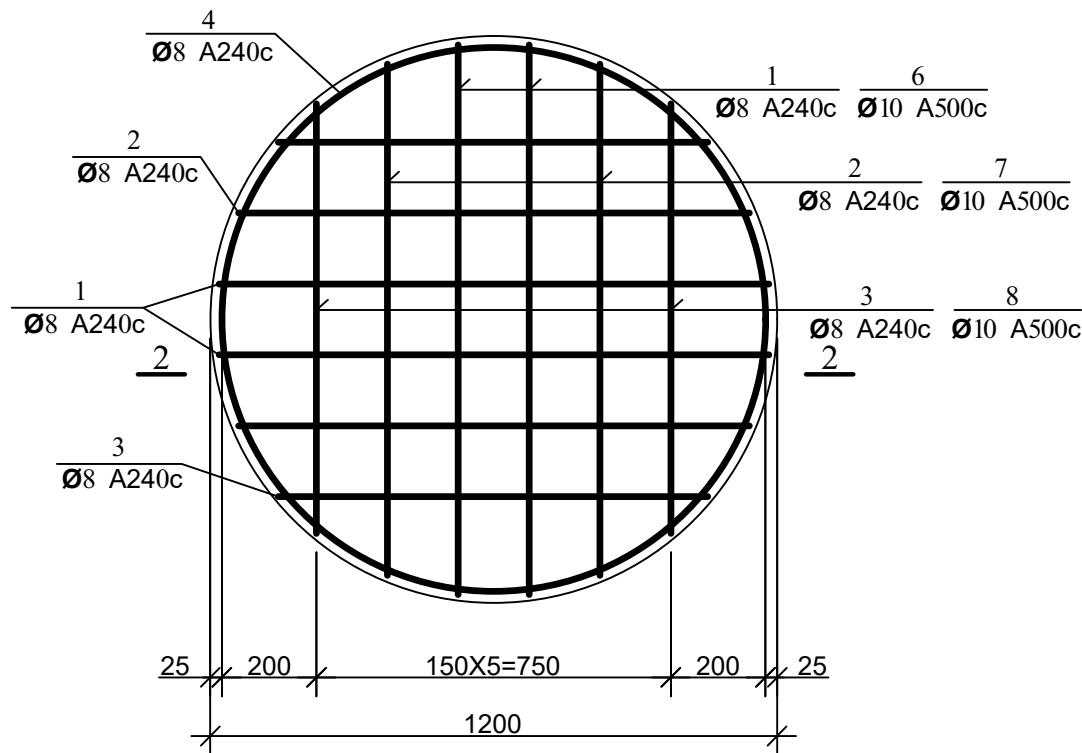
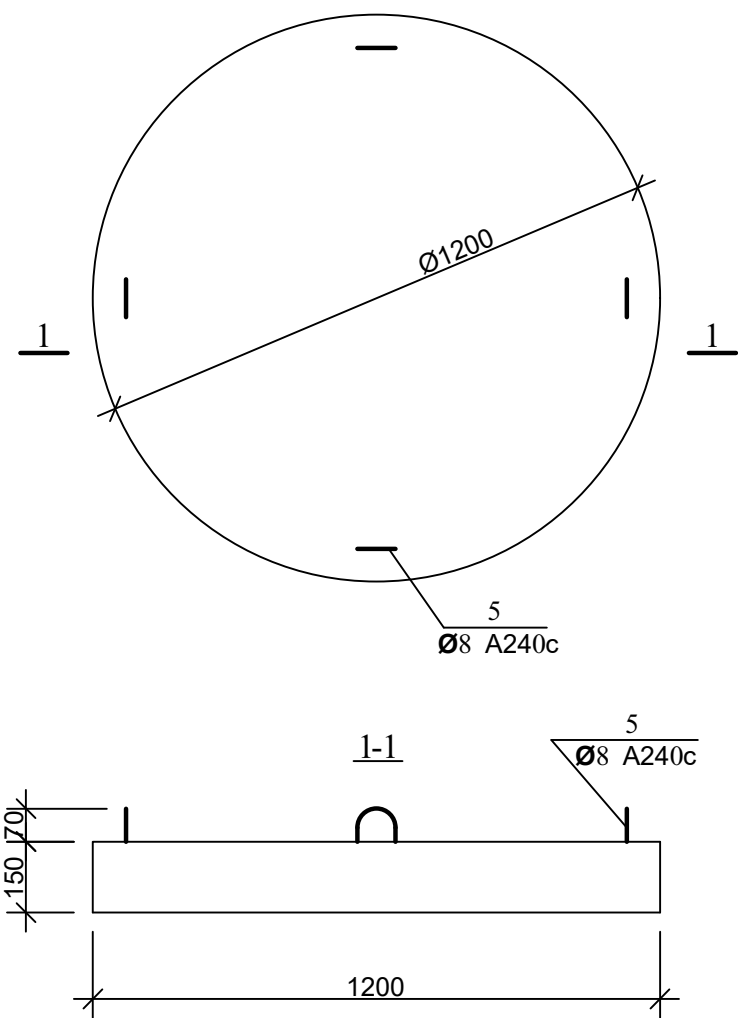
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>ა.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვერდი	<b>ვაკე-საბურთალოს გიგანტური</b>	
ლაგვერდი	GWP-030283 IC21-0530083	
შეხვედრის ნომერი		
<b>შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 განყოფილება: ექსპლუატაციისა და მონიტორინგის დეპარტამენტი-საარსებო სამსახური		
რეზ. სამსახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიგორიან არსებულ სარეზერვუარო და ურდულაზე მის მოწყობა</b>	
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-4</b>	<b>12</b>

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000  
(საყალიბი ნახაზი)

არშირება

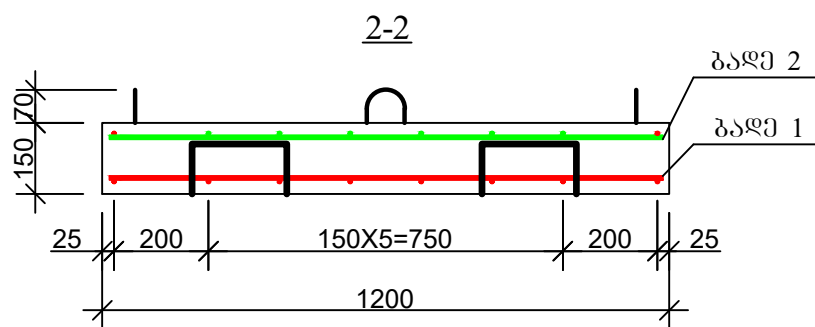
ბაღე 1; ბაღე 2

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 სტანდია ვარიანტი

A3 მ.პ. 1

პროექტი აღნიშვნა:

შენიშვნა:

ლაგვითი

ვაკე-საბურთალოს რეინჟინერინგი

ლაგვითა

GWP-030283  
IC21-0530083

შესრულებული



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"  
თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
გამიქვარი ექსპლუატორის და პროექტირების  
დავარდებები-საარქიტექტორო სამსახური

რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე
შეასრულა	ბ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup>  
რეინჟინერინგის გარიგორიანა  
არსებულ ხარჯგონებზე და  
ურდულზე ჭის მოწყობა

თარიღი ივლისი 2021

ნახაზი

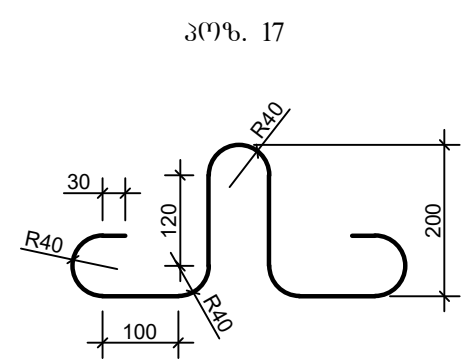
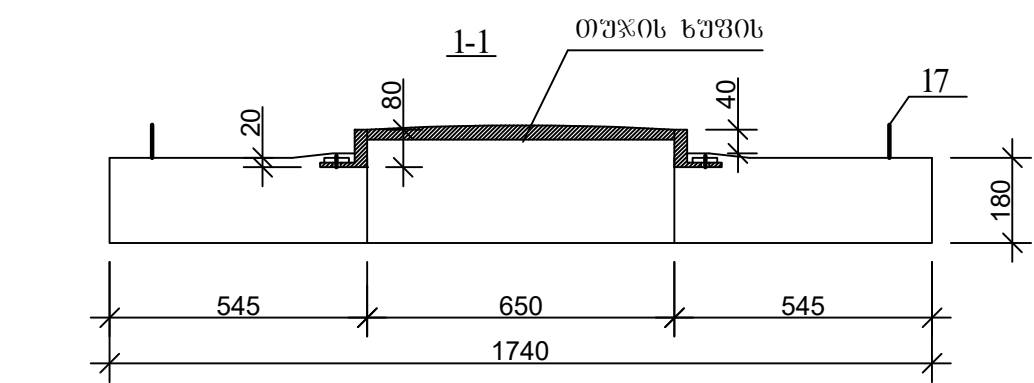
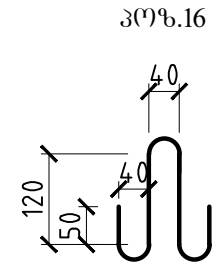
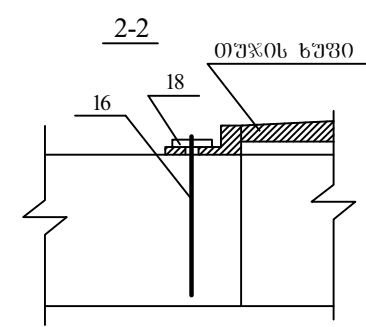
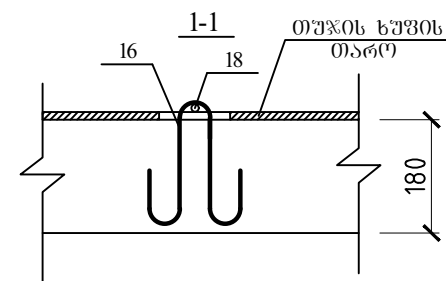
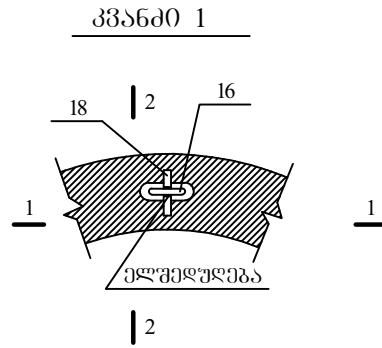
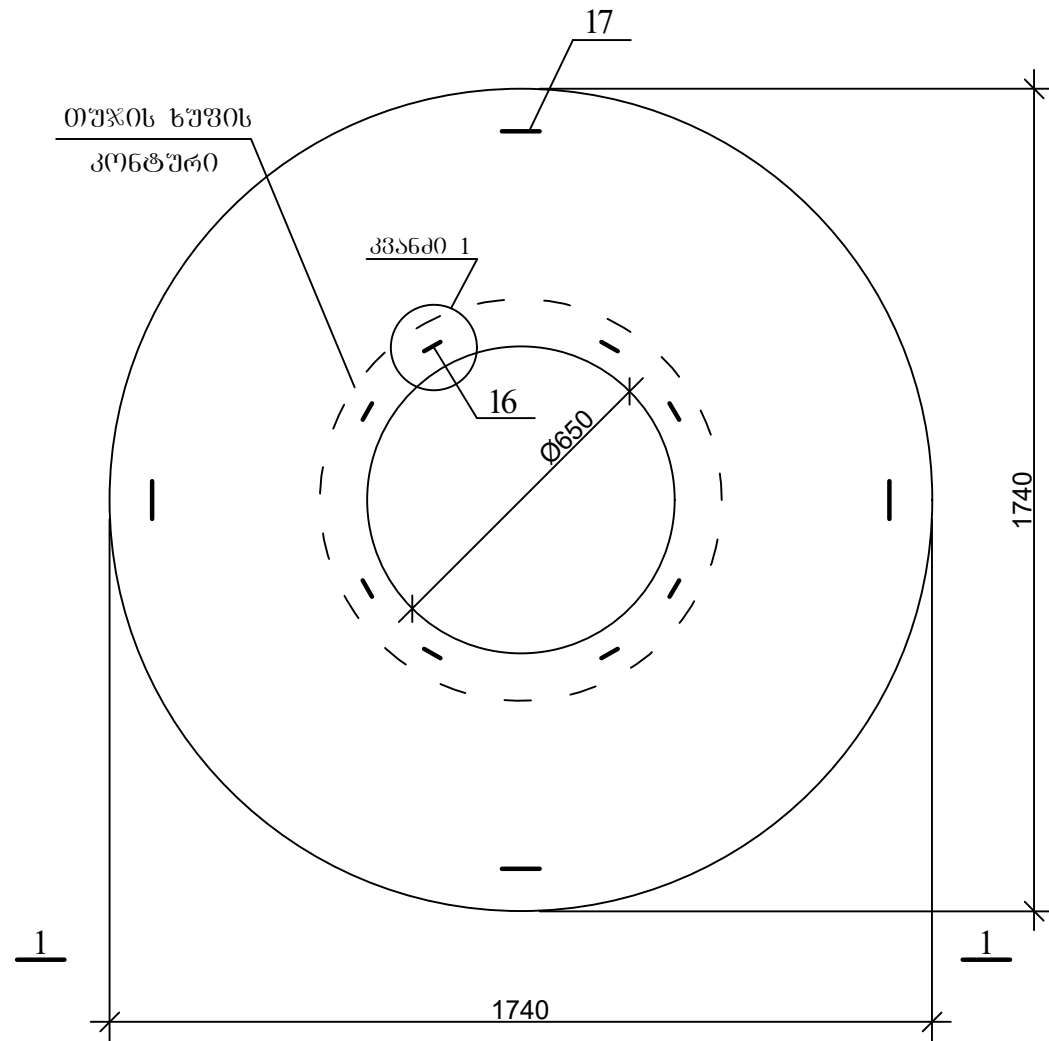
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ


მასშტაბი ფურცელი № ფურცლები

სკ-5 12

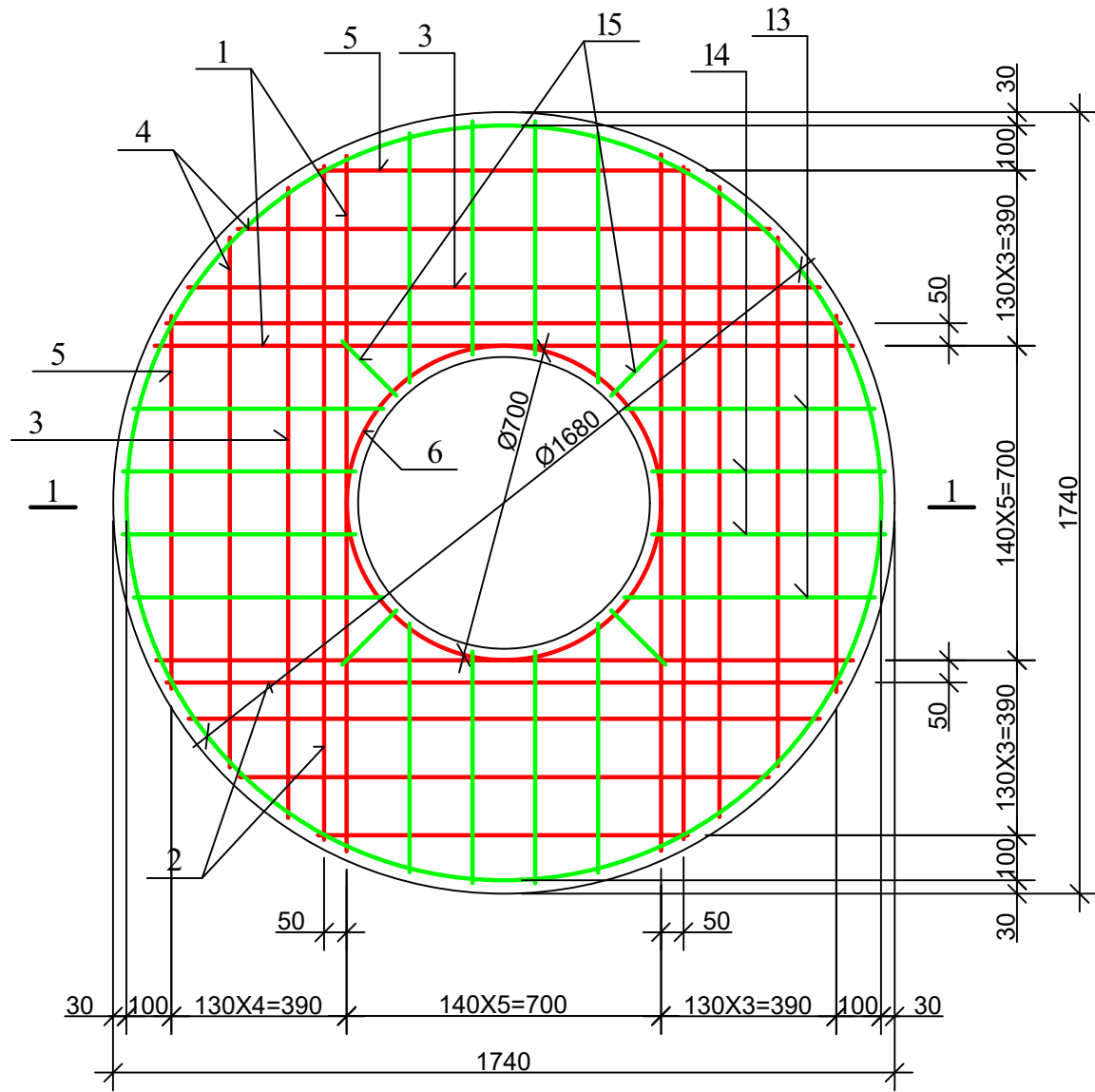


ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღასურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)

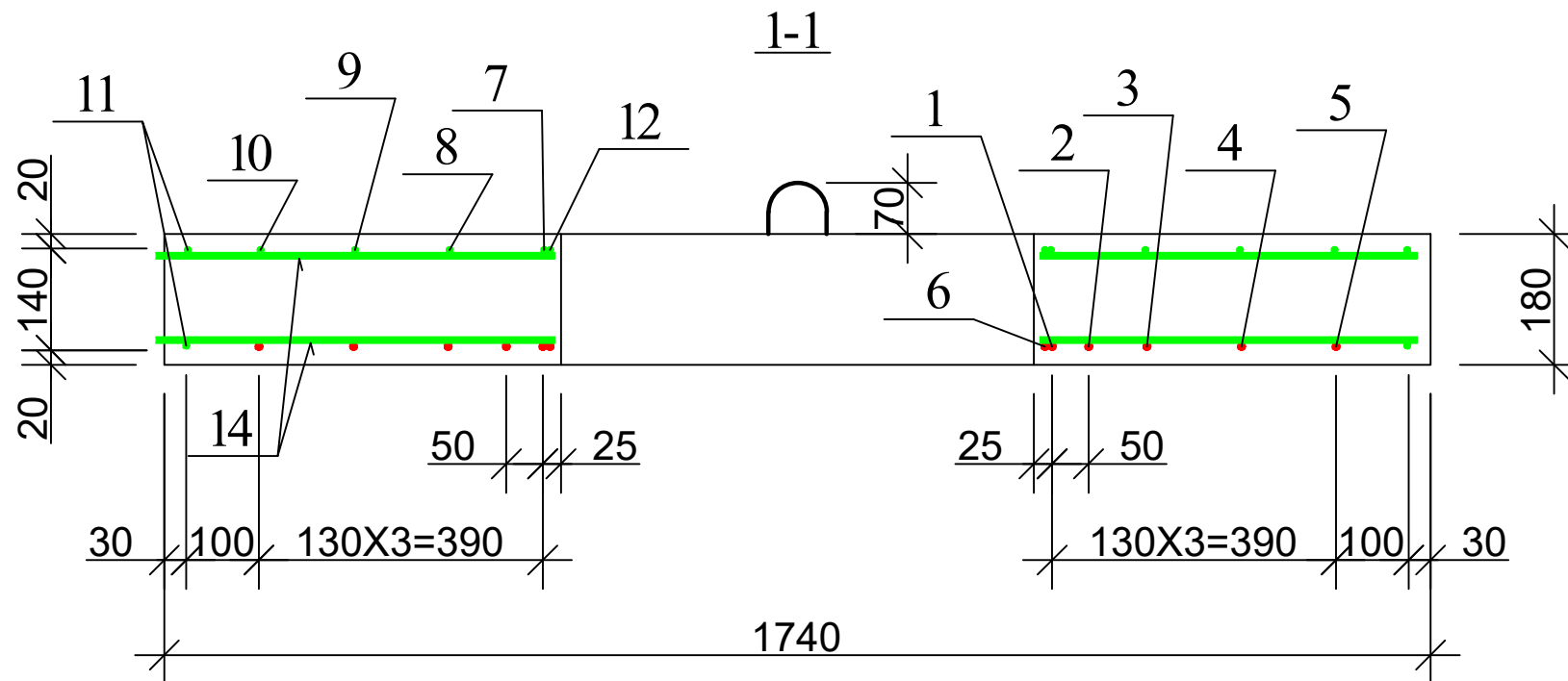
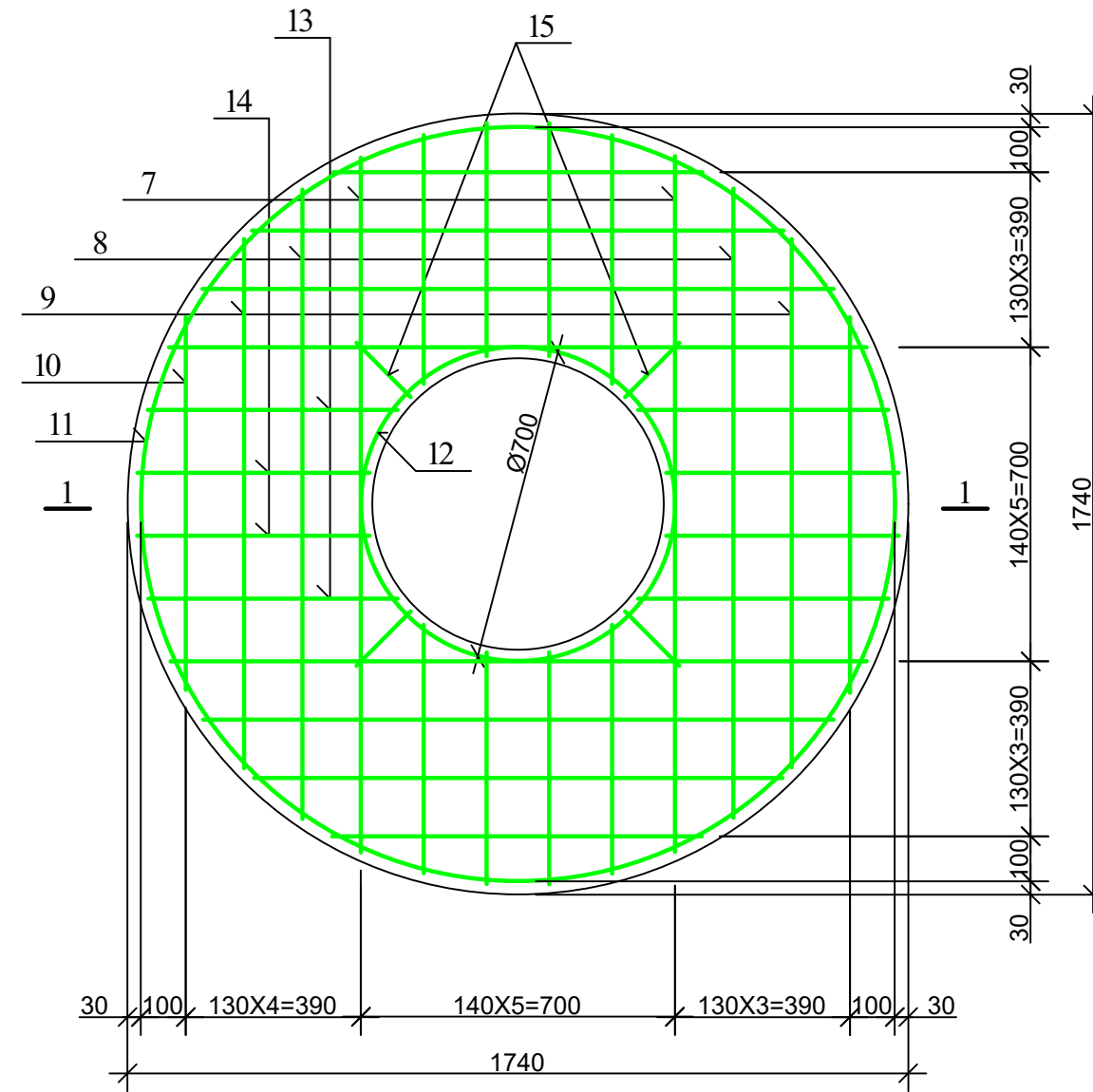



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	გ.ვ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
<b>ვაკე-საბურთალოს გიზენსენბერი</b>		
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მედეა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გამყარებული უსაფრთხო და პროფესიონალი დაარსებები-საპროექტი სამსახური</p>	
რმა. სამსახ. უფროსი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	პ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p><b>ღაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიანე არსებულ ხარჯმომთავზე და ურღულაზე მის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p><b>მის ანაკრები რკინაბეტონის გაღასურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-6	12

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ძველა შრის არმირება)



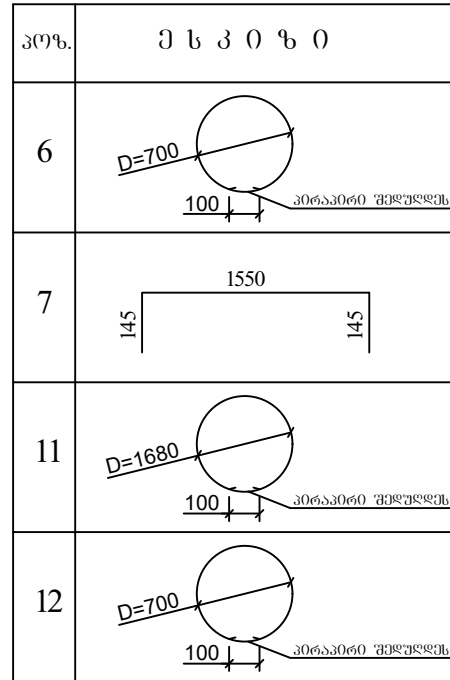
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ახლა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>ა.პ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაკვიტი		
<b>ვაკე-საბურთალოს გიუნესენბრი</b>		
ლაკვიტი	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი		
<p><b>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ენდ ფაერი"</b> თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეკონსტრუქციის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>		
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	პ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p><b>ღაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიან პრესურულ ხარჯმომთავა და ურღულაზეა მის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-7</b>	<b>12</b>

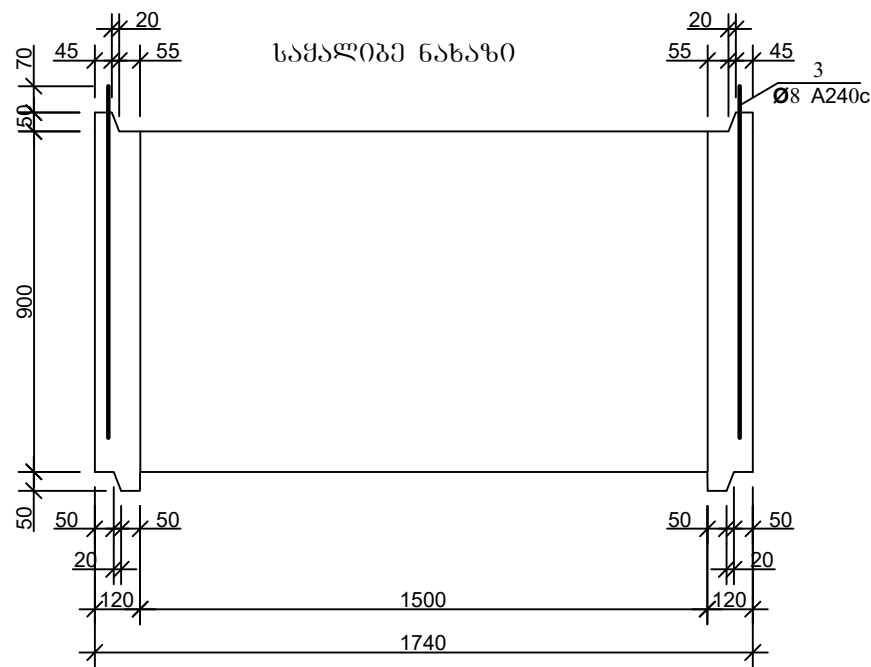
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი



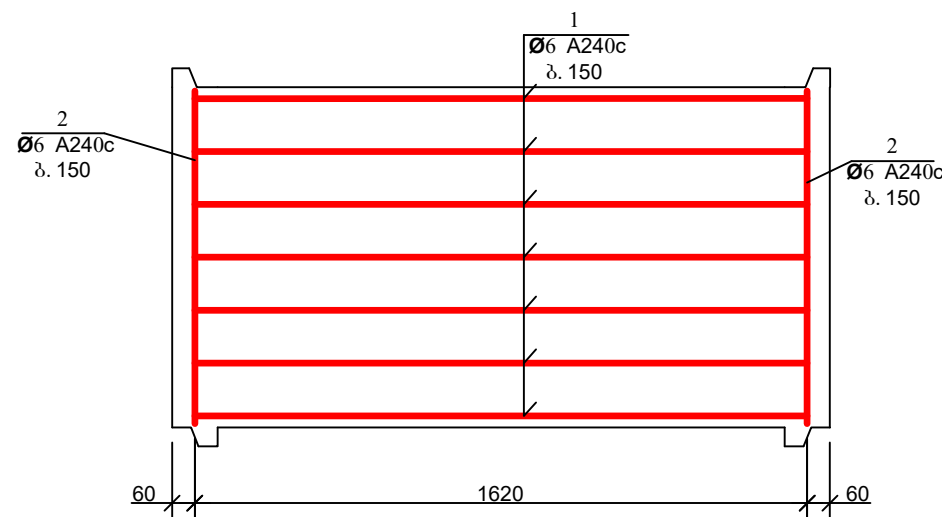
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62 კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380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

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვიტი		
<b>ვაკე-საბურთალოს გიზენსენბერი</b>		
ლაკვიტია	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერ"</b> <small>თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> <b>გამიყარი ექსპერტიზის და პროექტირების</b> <b>დაპროექტირების-საპროექტირების სასაზოგადოებო</b>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<b>დავა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიან პრესურულ ხარჯმომთავა და ურდულავა მის მოწყობა</b>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-8</b>	<b>12</b>

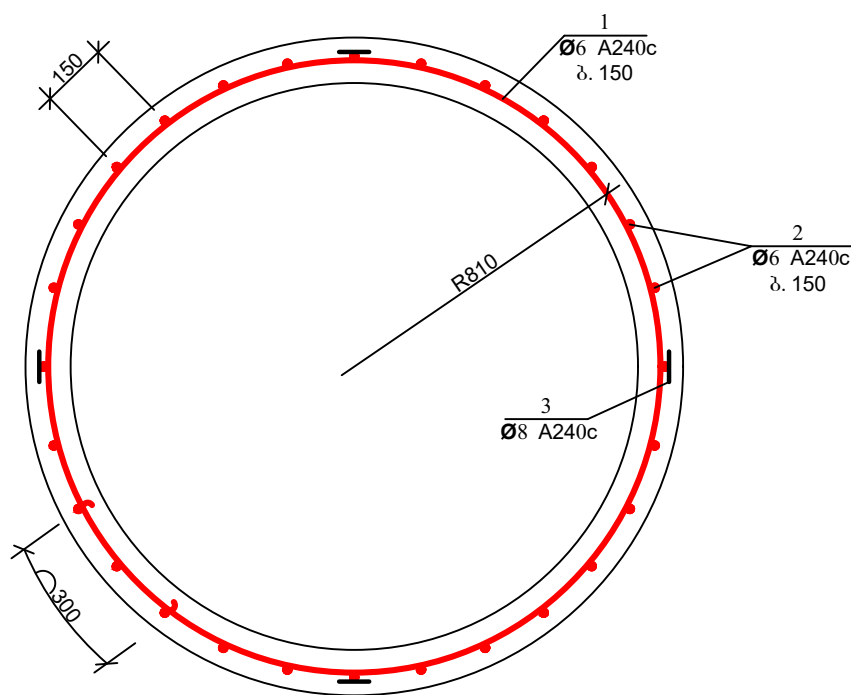
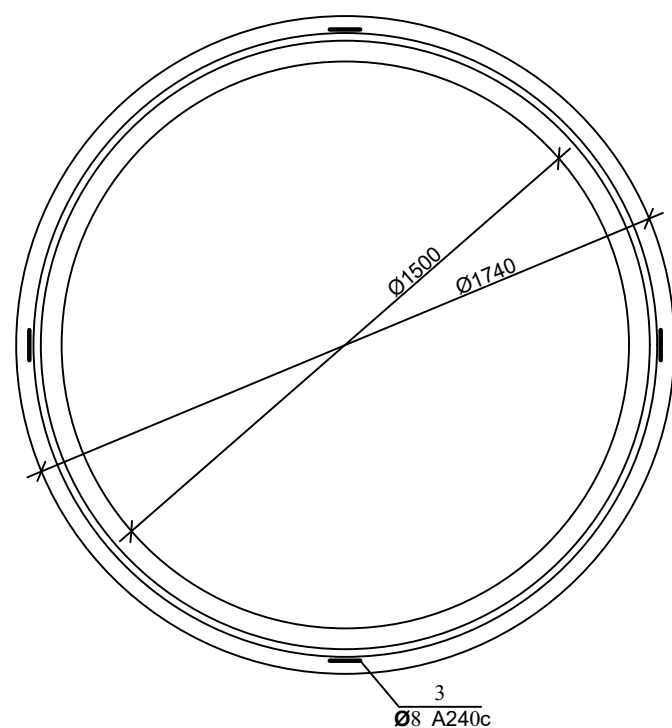
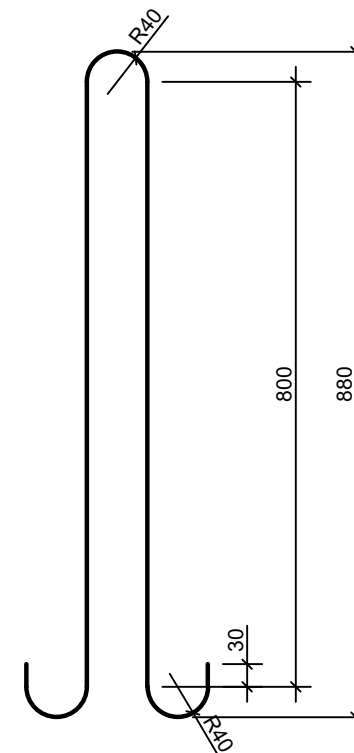


სამკალიბო ნახაზი

არმირება



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სექციური გეგმა

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	პარიანტი
A3	მ.ა.	1

პროექტი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაკვიტი

**პაქ-საბურთალოს გიზნისხეობი**

ლაკვიტია

GWP-030283  
IC21-0530083

შეხვედრის გეგმა

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"**  
თბილისი, მეფის (მზა) ვუდელოს ქუჩა №10  
გენერალური დირექტორისა და პრეზიდენტის  
დამატებითი-სარეგისტრაციო სამსახური

რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სტაფია
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე
შეასრულა	გ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

**დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიგორიანა არსებულ სარეგისტრაციო და ურდულეზა ჭის მოწყობა**

თარიღი

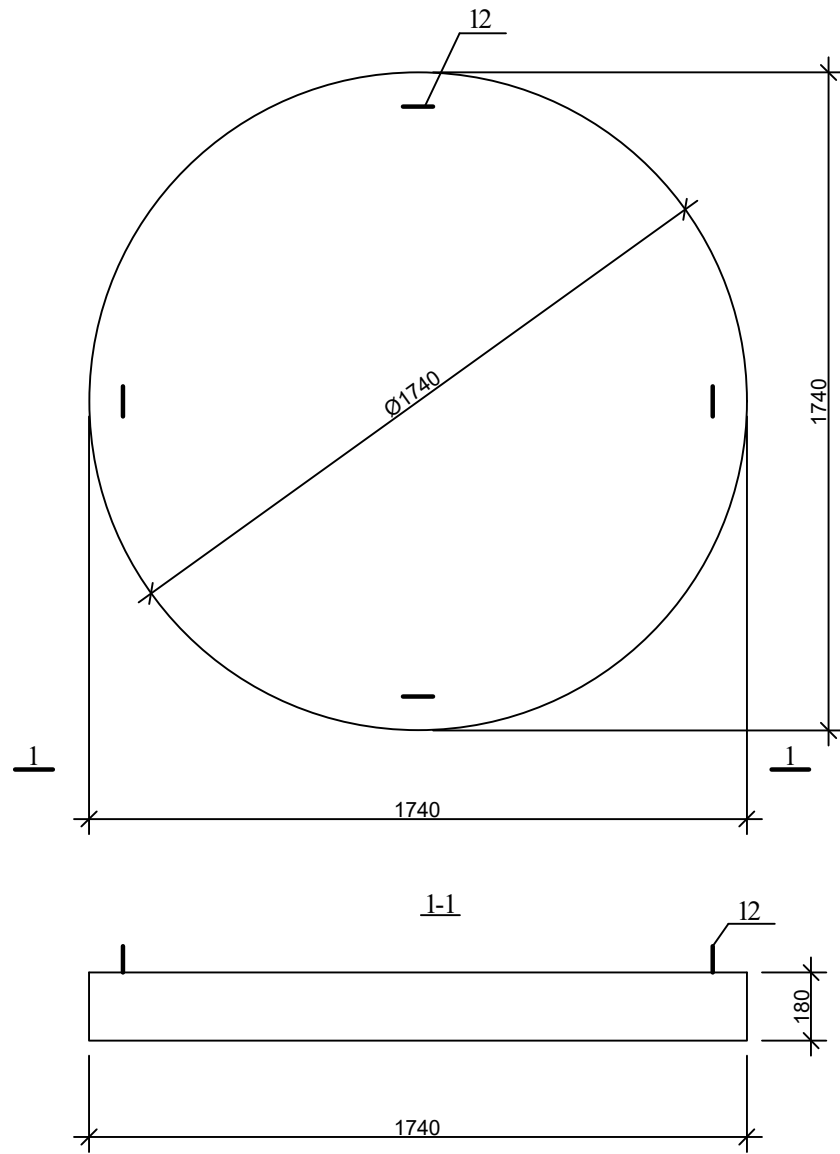
ივლისი 2021

ნახაზი

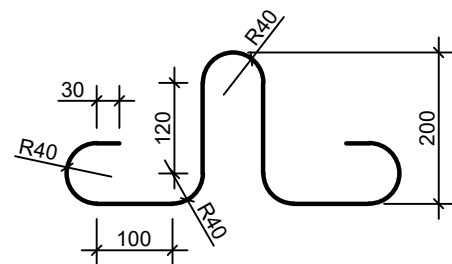
**ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-9	12

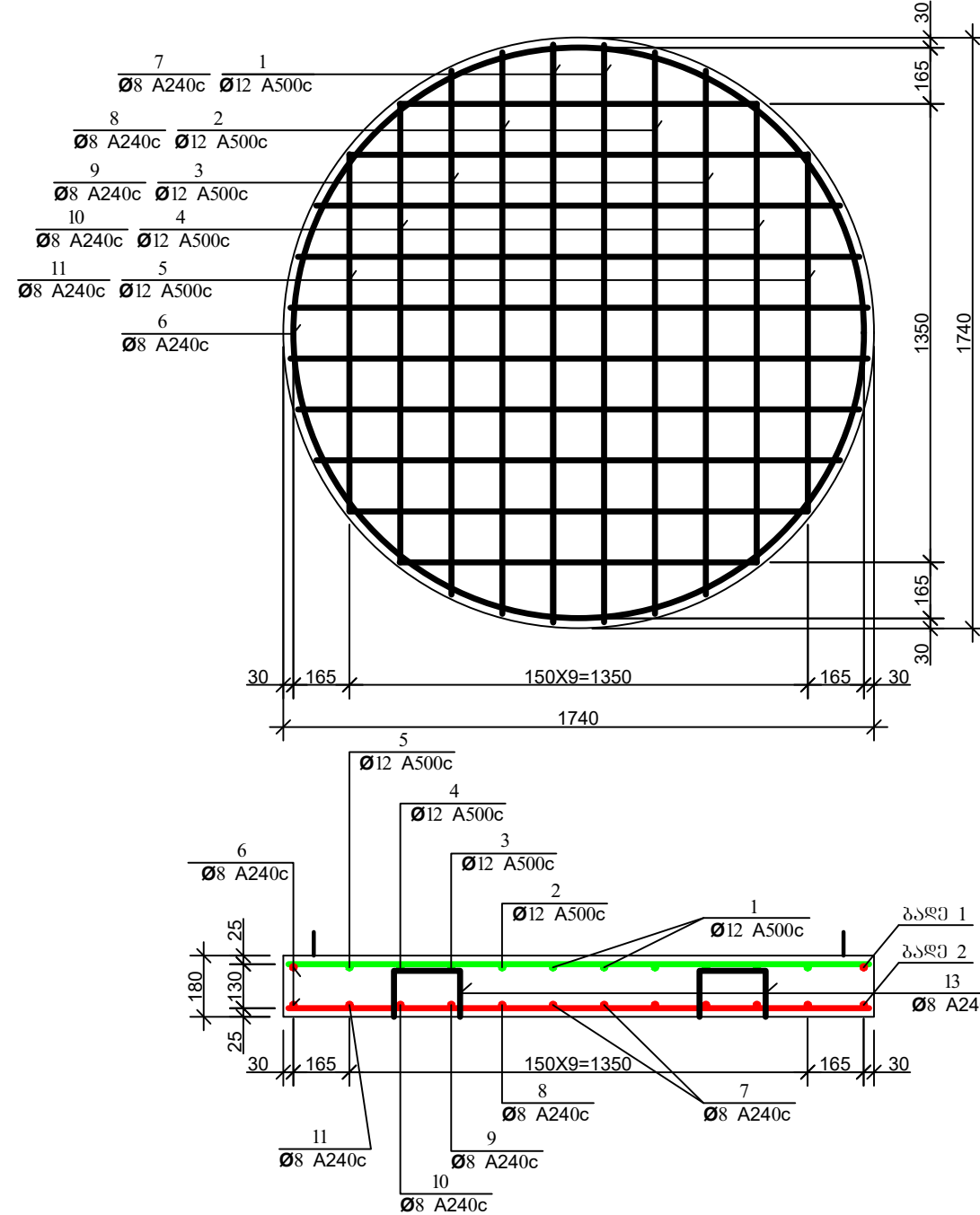
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500  
(სამკალიბო ნახაზი)




პიკ. 12

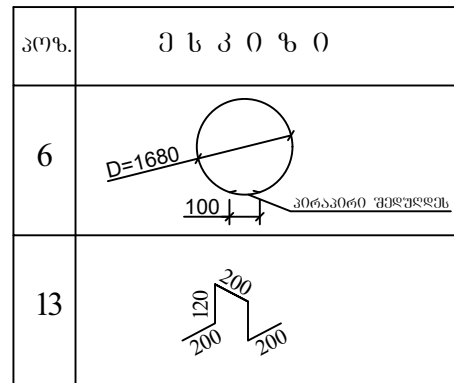


არმირება  
ბაღე 1; ბაღე 2



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.პ.	1
პროექტი ალენიშვილი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	პეკე-საპურთალოს გიგანტური	
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შენიშვნები	 <p>გპპ. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, გუგუნი (შხი) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიქარი ენსაერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო საზისური</p>	
რეპ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიგორიანა არსებულ ხარჯმომგებზე და ურდულზე მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	12

დეტალების უწყისი

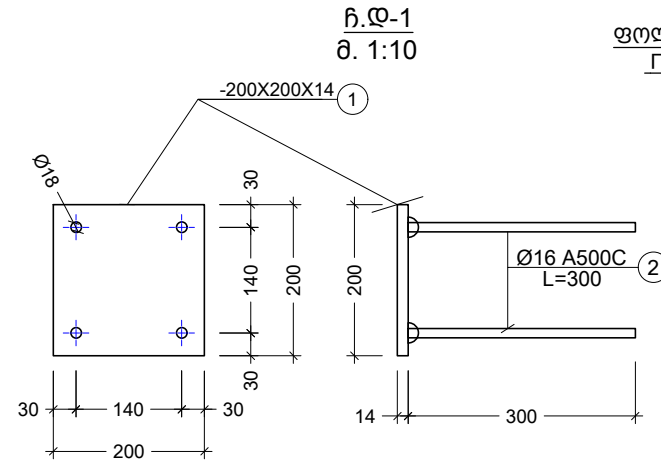
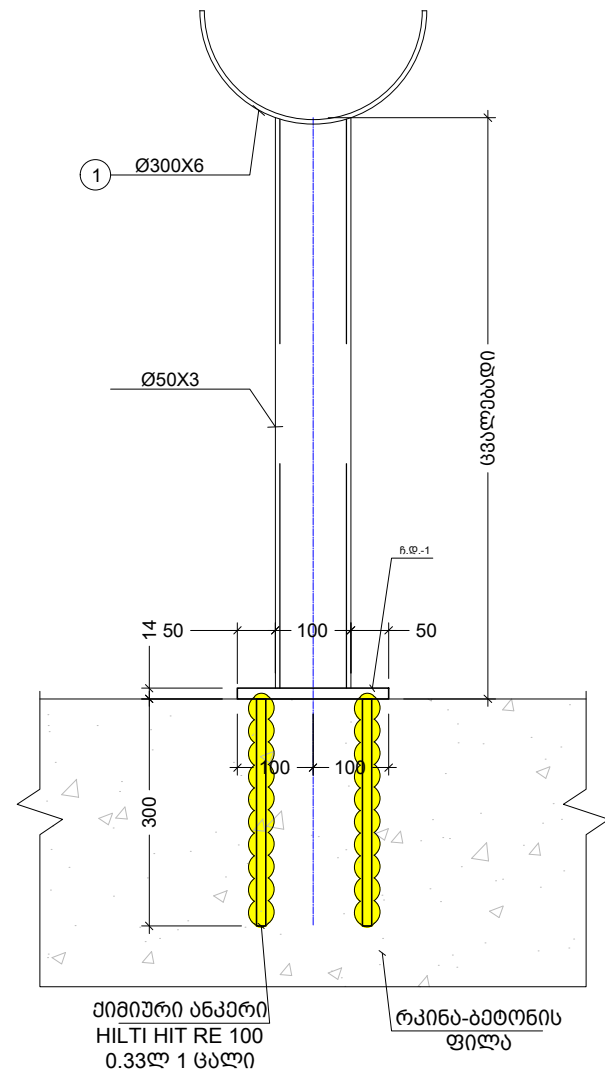


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

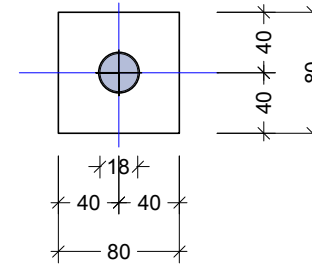
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	φ 12 A500c L=1700	4	1.51	25.96 კვ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	
6*		φ 8 A240c L=5400	2	2.16	18.94 კვ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	
9	ბაღე 2	L=1540	4	0.62	
10	ბაღე 2	L=1350	4	0.54	
11	ბაღე 2	L=1050	4	0.42	
12*		L=1005	4	0.4	
13*		L=840	4	0.34	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.43 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>ა.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	<b>პეპე-საბურთალოს რეინჟინერინგი</b>	
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შესრულებული		
<p><b>შ.პ.ს. "გორჯინი უთერ ელ ფაუარი"</b>  <small>თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small>  <b>გაენიერი ენსატიონი და პროექტირინგი</b>  <b>დაარსებინი-სარეინერინგი სპეციალი</b></p>		
რეინჟინერინგი	თ. სალია	
პროექტი	ე. გვარამია	
შეინერინგი	ბ. გელაშვილი	
შეინერინგი		
პროექტი	<p><b>დაბა ნენეთი, W=3000 მ<sup>3</sup></b>  <b>რეინჟინერინგი გარეინერინგი</b>  <b>არსებულ სარეინერინგი და</b>  <b>ურდულეინგი შინ ეინერინგი</b></p>	
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის</b>  <b>ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-11</b>	<b>12</b>

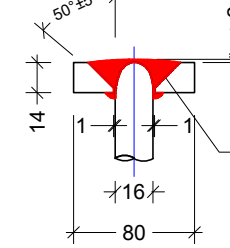
მილის საყრდენის კვანძი



ფოლადის საბანკარო ფირფიტის ფ. - 1 მოწყობის სქემა  
ГОСТ 14098-91/Т12-Р3 მოთხოვნების შესაბამისად  
მ. 1:5



კვანძი 1-1  
მ. 1:5



რკალური ელ. შედუღება  
შესრულდეს განღრუბულ  
ნახვრეტში

Обозначение типа соединения, способа сварки	Соединение арматуры с пластиной		Класс арматуры	$d_n$	$s$	$D$	$g$	$\beta$	$s/d_n$	$\alpha$
	до сварки	после сварки								
Т1—Мф Т2—Рф			A-I	8—40	≥4	(1,5—2,5) $d_n$	3—10	≤15°	≥0,50	85—90°
			A-II	10—25					≥0,55	
			A-III	8—25	≥0,70					
			Ar-IIIС	28—40	≥0,65					
					≥6			≥0,75		
				10—18				≥0,65		

ფოლადის მასალის ამოკრეფა

კონსტრუქციის დასახელება	ელემენტის მარკირება	კოფ. #	პროფილი	სტანდარტი	სიგრძე (მ)	ერთ ელემენტზე			მთლიანად		ფოლადის მარკა
						რაოდენობა (ბ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	სიგრძე (მ.)	წონა (კგ.)	
	კოფი 1 (ბ)	1	D= 300 ; S = 6	ГОСТ 8734-75	500	1	1	21.75	0.50	21.75	C-235
	რ.დ.-1 1 (ბ)	1	— 200 X 14	ГОСТ 19903-74	200	1	0	4.40	0.20	4.40	
		2	Ø 16 A500C	ДСТУ 3760-98	300	4	1	1.89	1.20	1.89	
										35	ჯამი კგ-ში

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითა	პეკ-საპროტაქსი ბიზნესმენი	
ლაგვითა	GWP-030283 IC21-0530083	
შეხვედრის		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი" თბილისი, შედეა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 განყოფილება მსახურისა და კომუნიკაციების დაარსებები-საპროექტი სამსახური		
რეაბ. სამსახ. უპროექტი	თ. ხალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეხვედრა	კ. მებრეღოშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
დაბა წყნეთში, W=3000 მ <sup>3</sup> რეაბილიტაციის გარიგების არსებულ ხარჯგამოგება და ურღვევება მის მოწყობა		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
ფოლადის მილის საყრდენი ჩასატანებული დეტალი რ.დ.-1; საედიფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-12	12

**საპროექტო წყალსადენის კამერა  
მონოლითური ჭა  
6.6X4.3X2.9 (შიდა ზომა)**



ზოგადი მითითებები


- მშენებლობის დროს ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებული უნდა იქნას საპროექტო ორბანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).

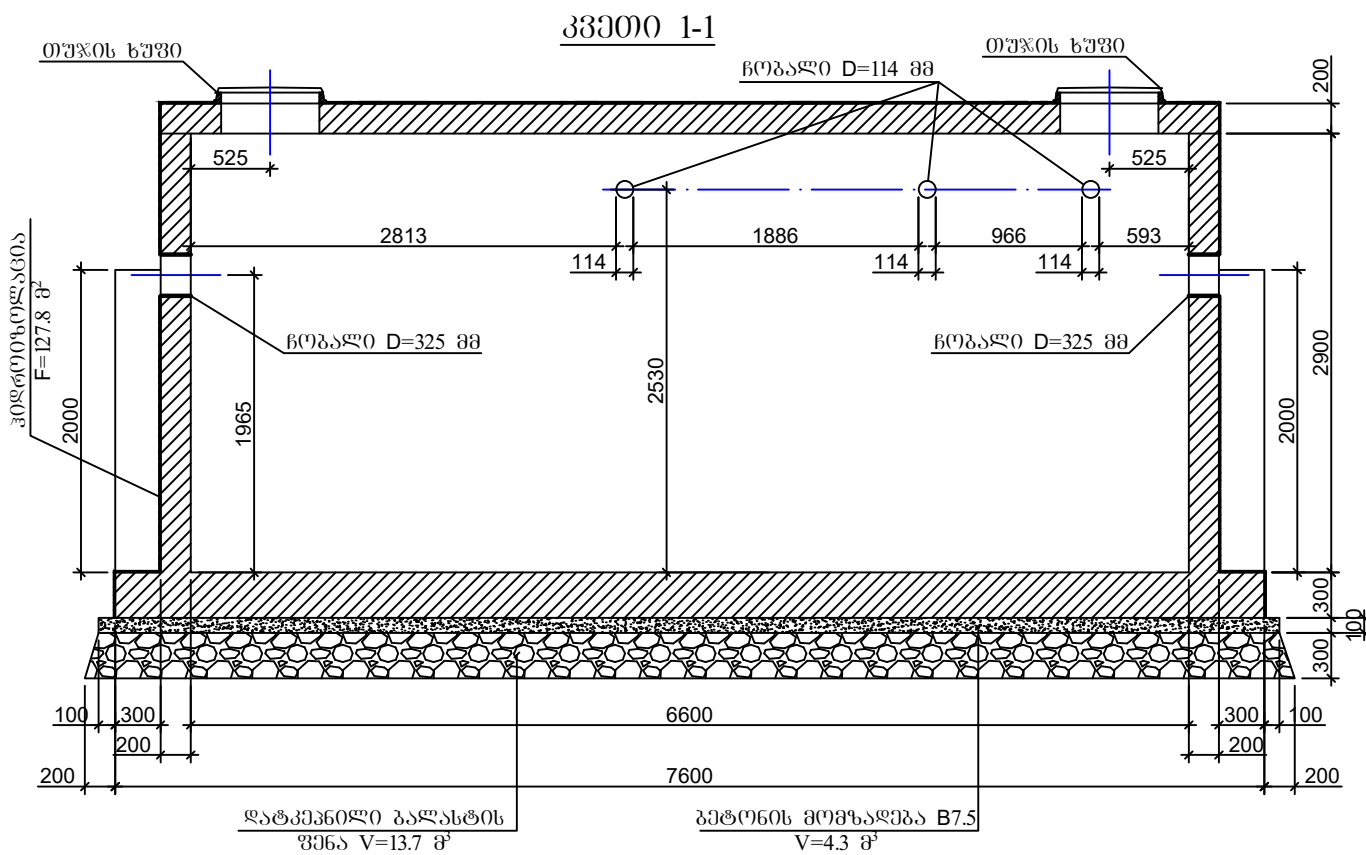
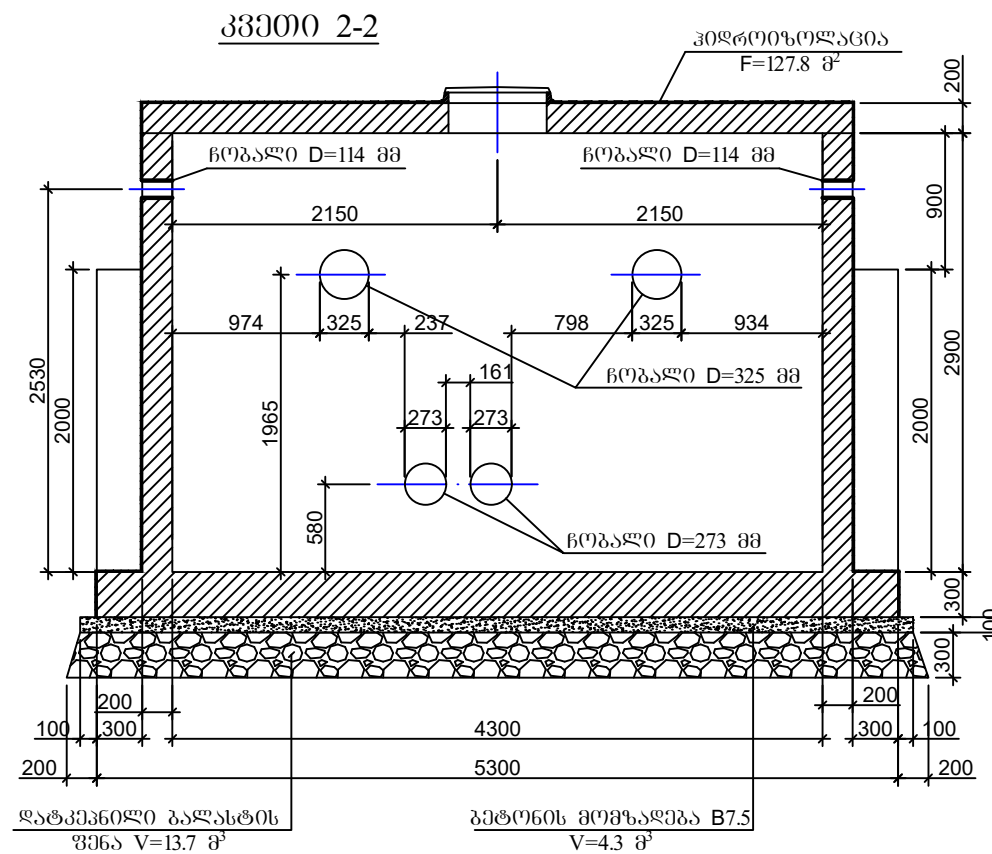
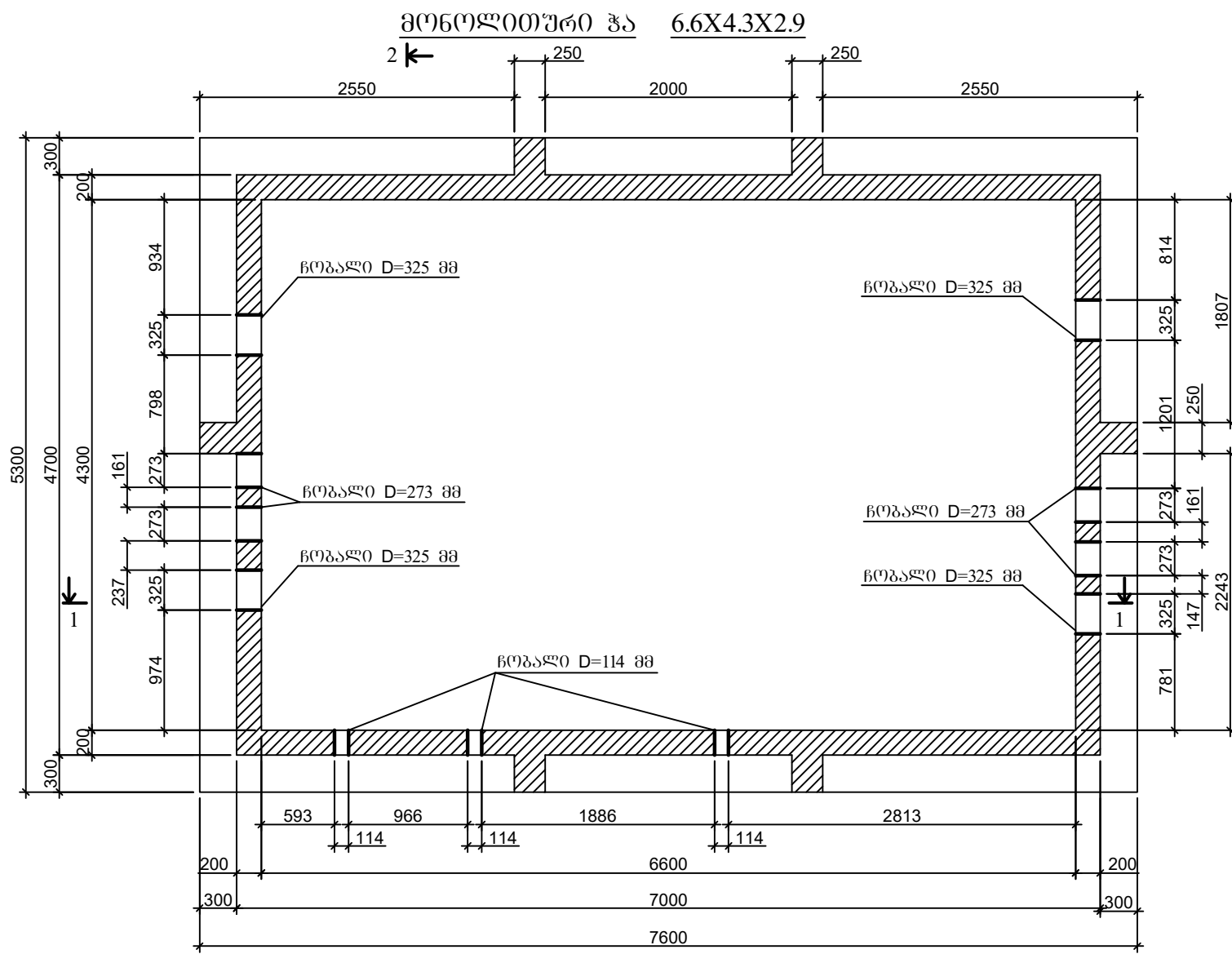
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი მათი ვარებისა და უნარის შესახებ შემოწმდეს შემოწმებული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერტიფიკატი. გეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუსს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამომშენებელ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჰარბობს გეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწყობილი გეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხვდრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე გეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია გაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი.

- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად


- უსაფრთხოება: მშენებლობის პროცესი წარმართოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან გაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება.

	ნახაზების ჩამონათვალი	
1	ნახაზების უწყისი და ზოგადი მითითებები	სკ 1
2	მონოლითური ჰა 4.3X6.6X2.9	სკ 2
3	ქვბულის გეგმა, ქვბულის კვეთი 1-1	სკ 3
4	მონოლითური საპირკვლის ფილა	სკ 4
5	ჩანათანაველი დეტალი ჩდ 1	სკ 5
6	მონოლითური კედლები	სკ 6
7	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საქალიზე ნახაზი)	სკ 7
8	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ 8
9	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ 9
10	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (სპეციფიკაცია)	სკ 10

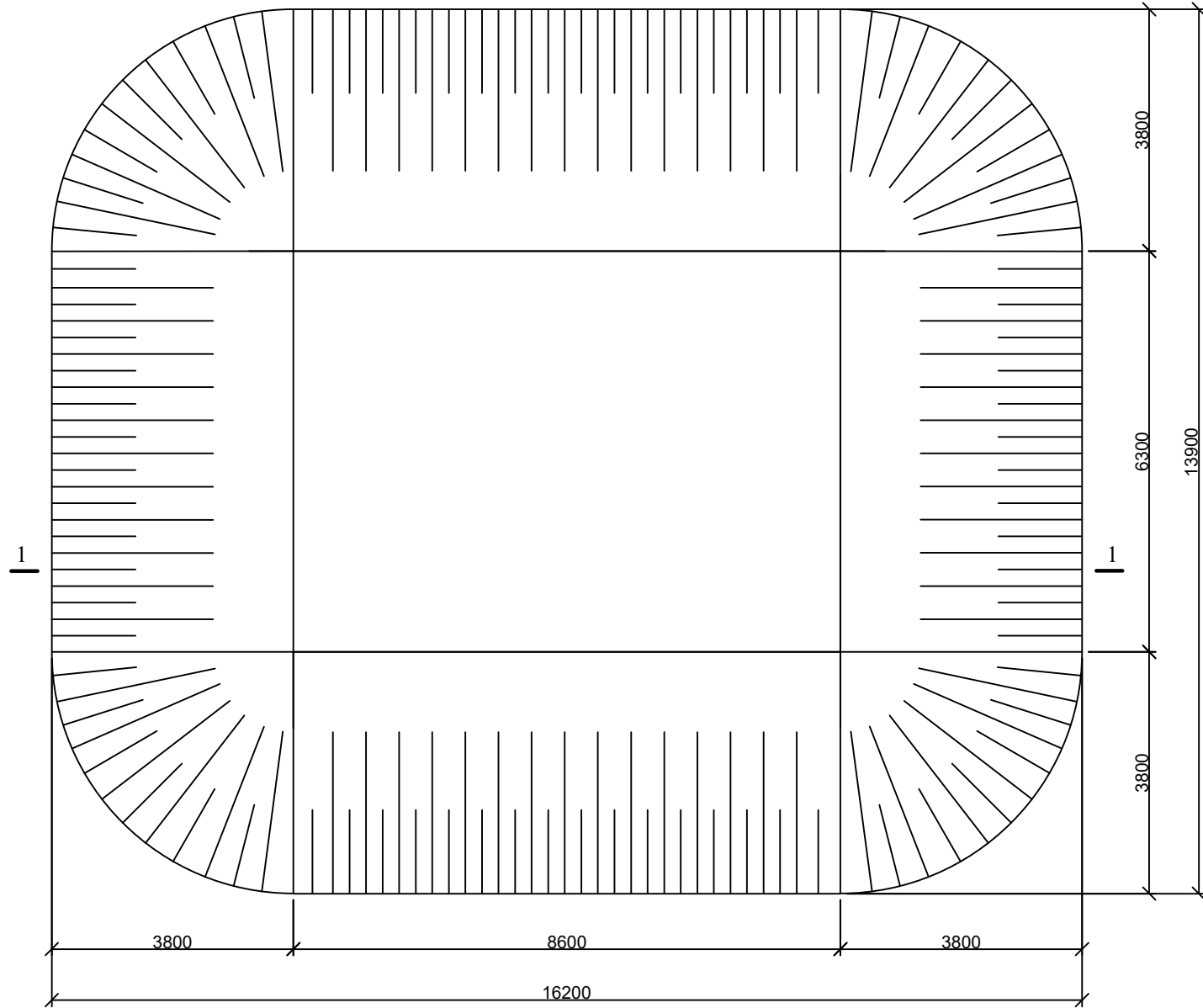
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დაკვეთი		
<b>ვაკე-საპროექტო გიგანტინგერი</b>		
დაკვეთა	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი		
<p><b>შ.პ.ს. "გორჯინ უოთერ ენდ ფაუარი"</b>  თბილისი, მუღლა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>გეოლოგიური ექსპერტიზის და პროექტირების  დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</b></p>		
რეაბ. სამსახ. უფრესი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეაბრეკონსტრუქციის ტერიტორიაზე არსებულ სარეკონსტრუქციო და ურეკონსტრუქციო მონტაჟი</b>		
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ნახაზების უწყისი, ზოგადი მითითებები</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-1</b>	<b>10</b>



- შენიშვნები:
- მონოლითური კონსტრუქციის ზომები დაჯუსტდეს ალბილზე

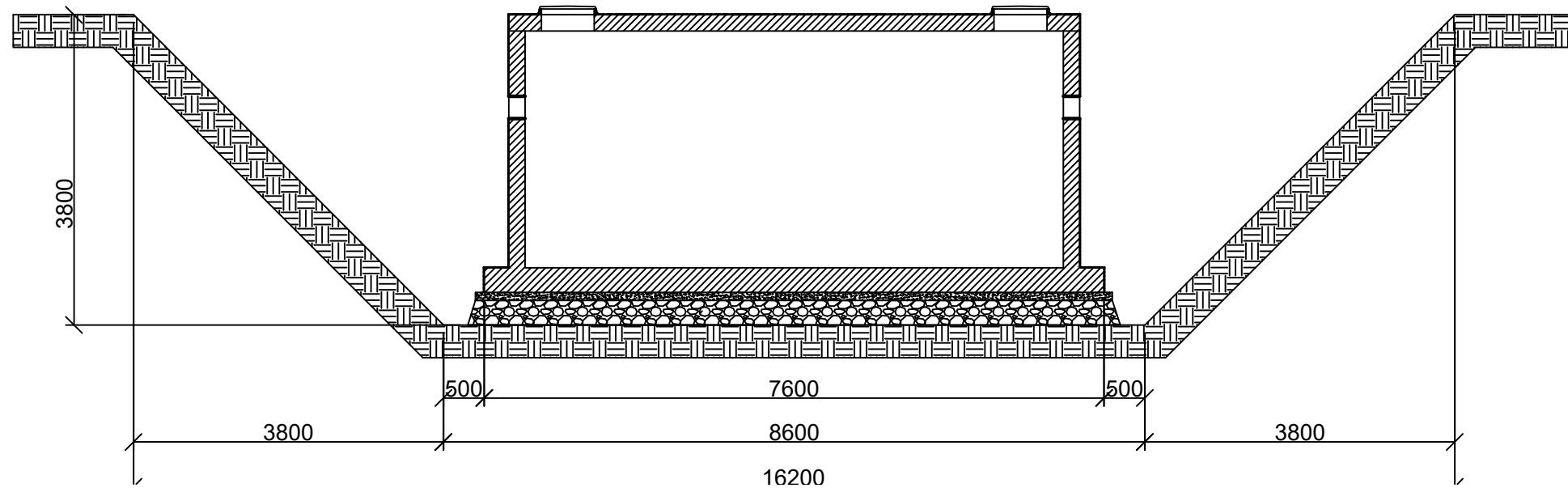
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აწარმოებულია:		
შენიშვნები:		
დაკვეთის	პაქ-საპროექტო გინესსენტი	
დაკვეთის	GWP-030283 IC21-0530083	
შესრულებულია	 <p>გ.პ.ს. "გორჯინ უთერ ენდ ვაუერ" თბილისი, მუღა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური მსახურებისა და პროექტირების დაარსებანი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. სამსახ. უფრესი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p><b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ³ რეზერვუარის ტერიტორიაზე არსებულ სარეზერვუარო და ურდულაზე მის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p><b>მონოლითური ჭა 6.6X4.3X2.9</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-2	10


ქვაბულის გეგმა



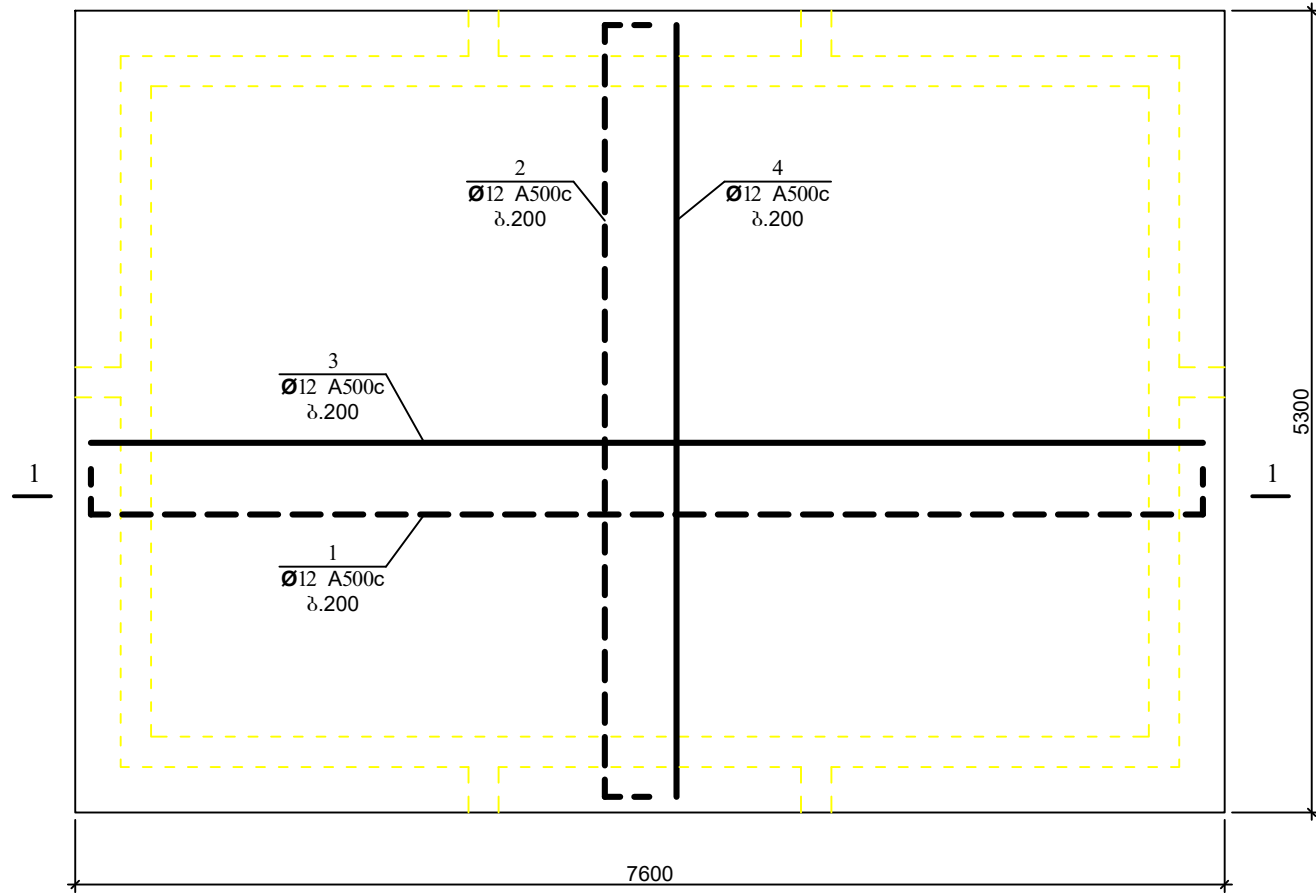
ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით -----480 მ<sup>3</sup>  
 მათ შორის: გვერდზე დაყრდნობით-----340 მ<sup>3</sup>  
 გატანით ტერიტორიიდან-----140 მ<sup>3</sup>  
 ბრუნვის უკუჩაყრა-----340 მ<sup>3</sup>

კვანძი 1-1



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<p>ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით -----480 მ<sup>3</sup>                  მათ შორის: გვერდზე დაყრდნობით-----340 მ<sup>3</sup>                  გატანით ტერიტორიიდან-----140 მ<sup>3</sup>                  ბრუნვის უკუჩაყრა-----340 მ<sup>3</sup></p>		
დამკვეთი		
<b>ვაკე-საბურთალოს რეინჟინერინგი</b>		
დამკვეთის	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"</b>                  თბილისი, მგდგა (შხია) ფულელის ქუჩა №10                  გეოლოგიური ექსპერტიზის და პროექტირების                  დაარსებები-საპროექტო საბუღალრო</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<p><b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup>                  რეინჟინერინგის ტერიტორიაზე                  არსებულ სარეზერვუაროებსა და                  ურდულეებსა მის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>ქვაბულის გეგმა, ქვაბულის კვეთი 1-1</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-3</b>	<b>10</b>

მონოლითური საპირკველის ფილა

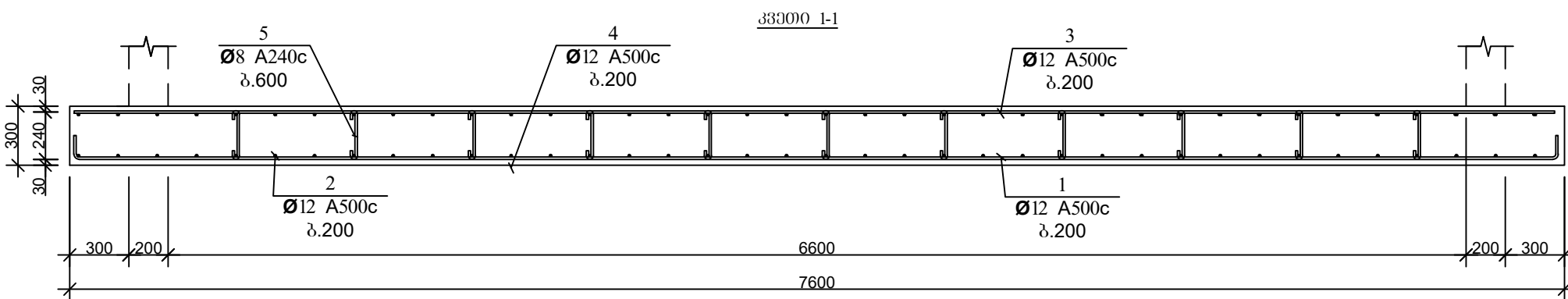


მონოლითური საპირკველის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=7900	27	7.03	189.84 კგ
2*		L=5600	39	4.98	194.38 კგ
3		L=7500	27	6.68	180.23 კგ
4		L=5200	39	4.63	180.49 კგ
5*		Φ 8 A240c L=440	80	0.18	14.08 კგ
		ნლ 1	12		
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			12.08 მ <sup>3</sup>

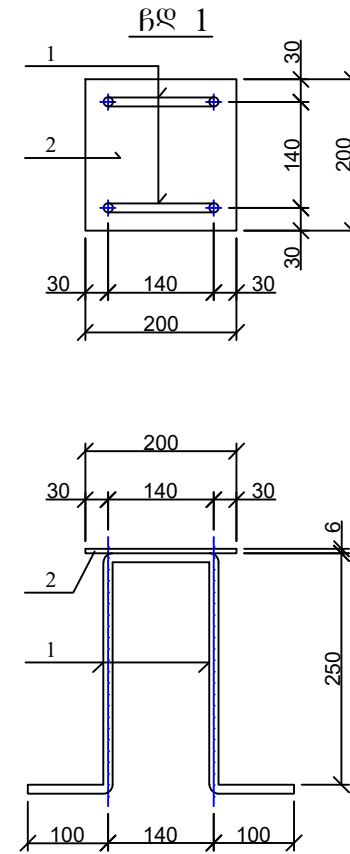
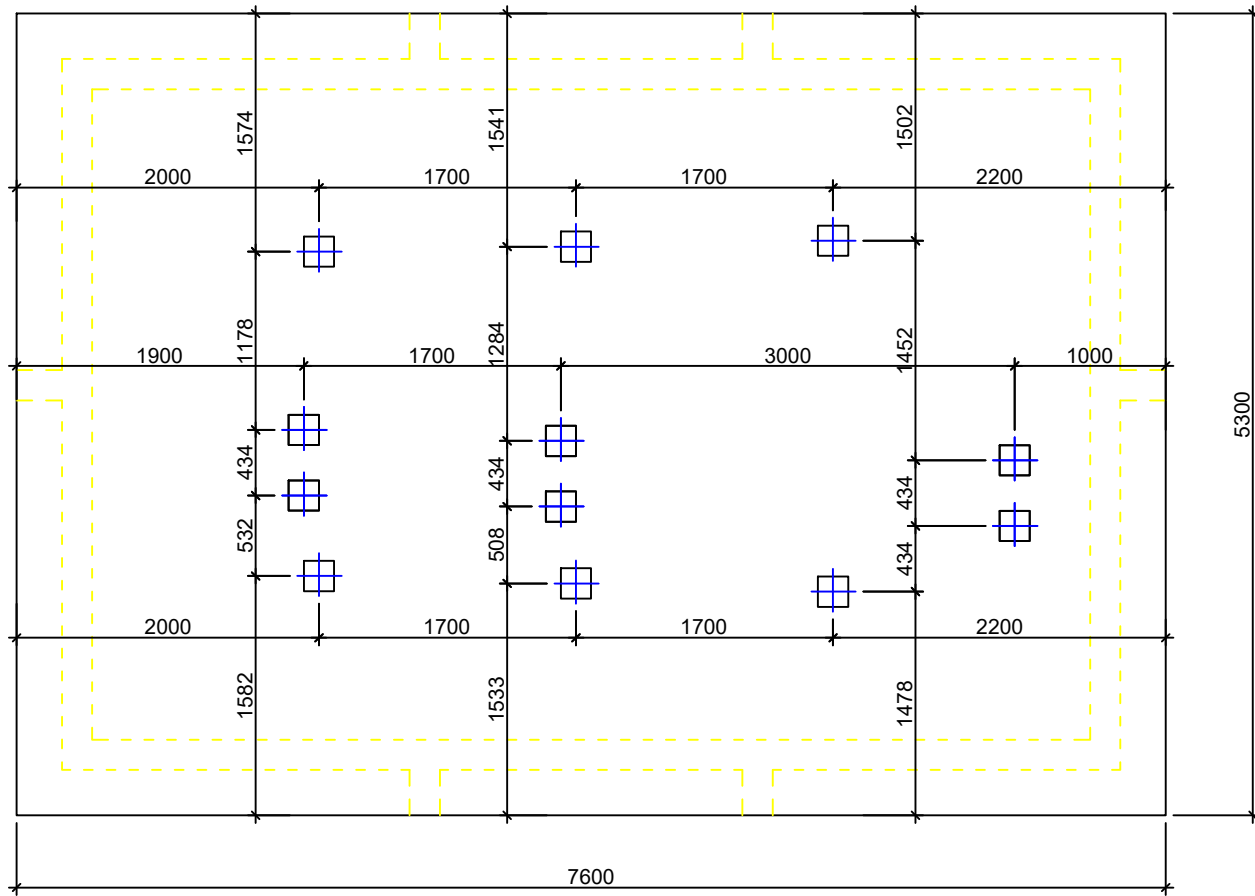
დეტალების უწყისი

პოზ.	უწყისი
1	
2	
5	



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	<b>ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრი</b>	
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შენიშვნა	<p><b>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"</b> თბილისი, მგფს (მზი) ვუდედის ქუჩა №10 გაენიერი შესაბამისი და არაპროექტირებული დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიანი არსებულ სარეზერვუარო და ურდულზე და მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	<b>ივლისი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>მონოლითური საპირკველის ფილა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-4</b>	<b>10</b>

მონოლითური საპროექტო ჩასატანებელი დეტალების განლაგების გეგმა

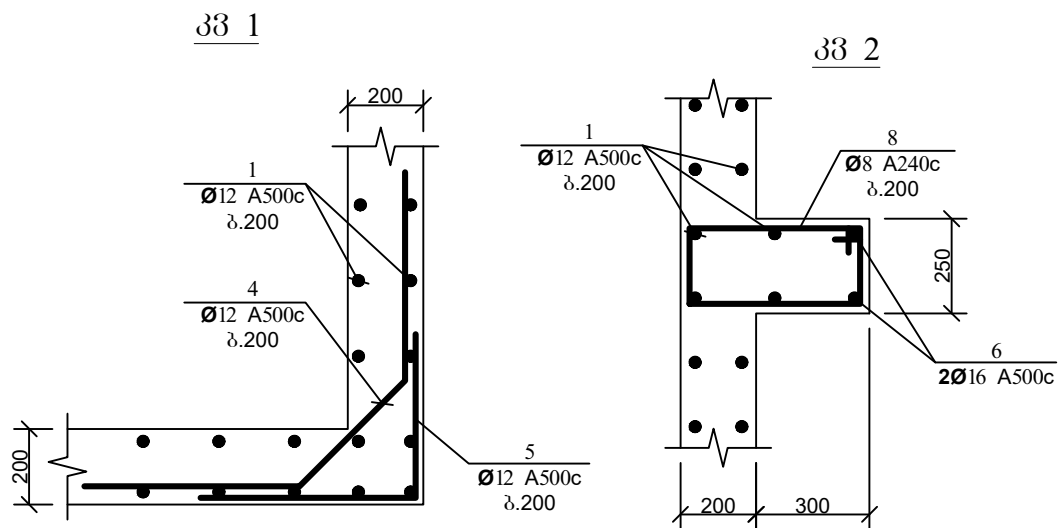
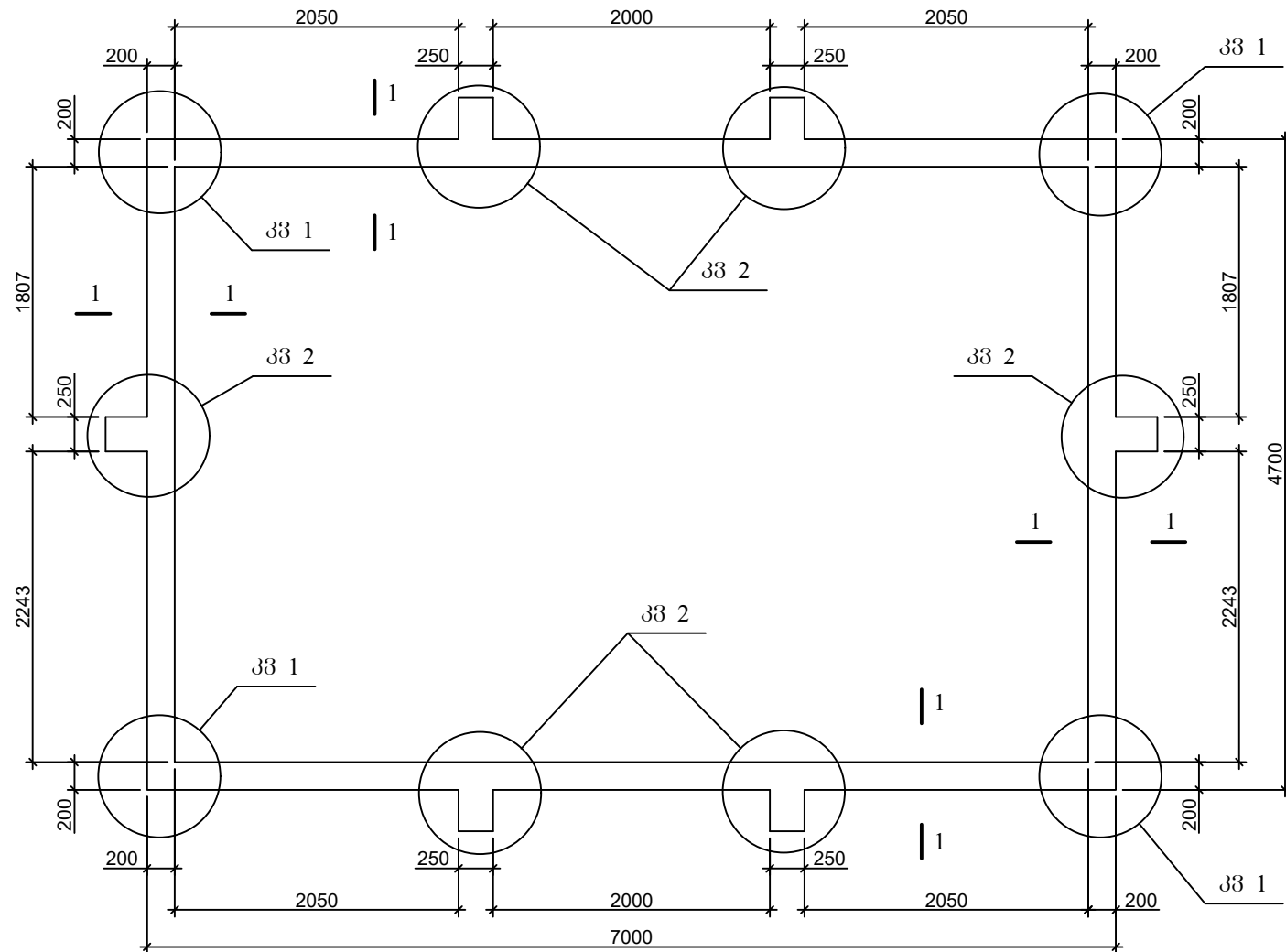


ჩასატანებელი დეტალების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		ჩდ 1 (12 ცალი)			
		დეტალები			
1		φ 12 A500c L=840	2	0.75	1.5კვ
2*		ფილაის უგრძელი -6X200X200	1	1.88	1.88კვ

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	ა.კ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	<b>ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრი</b>	
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შენიშვნა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მგფა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი ინჟინერი და არქიტექტორის დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>დაბა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიანი არსებულ სარეზერვუარო და ურდულეზე მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>ჩასატანებელი დეტალი ჩდ 1</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-5	10

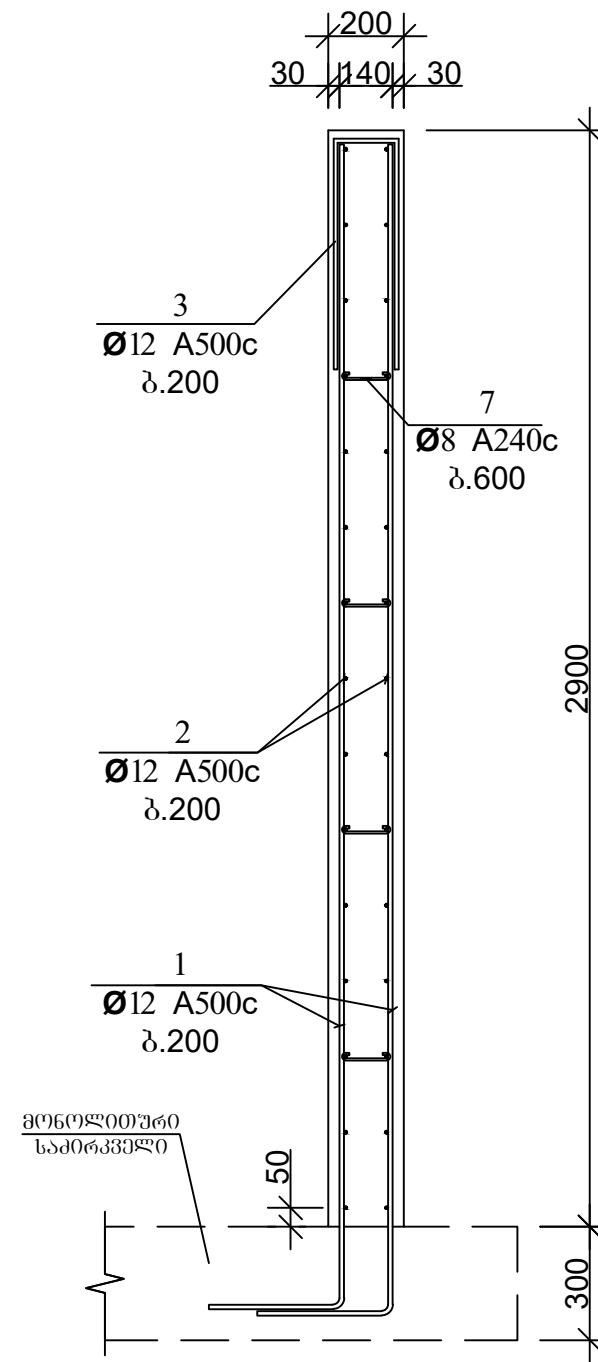
მონოლითური კვლავი



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ბ ი
1	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

კვეთი 1-1

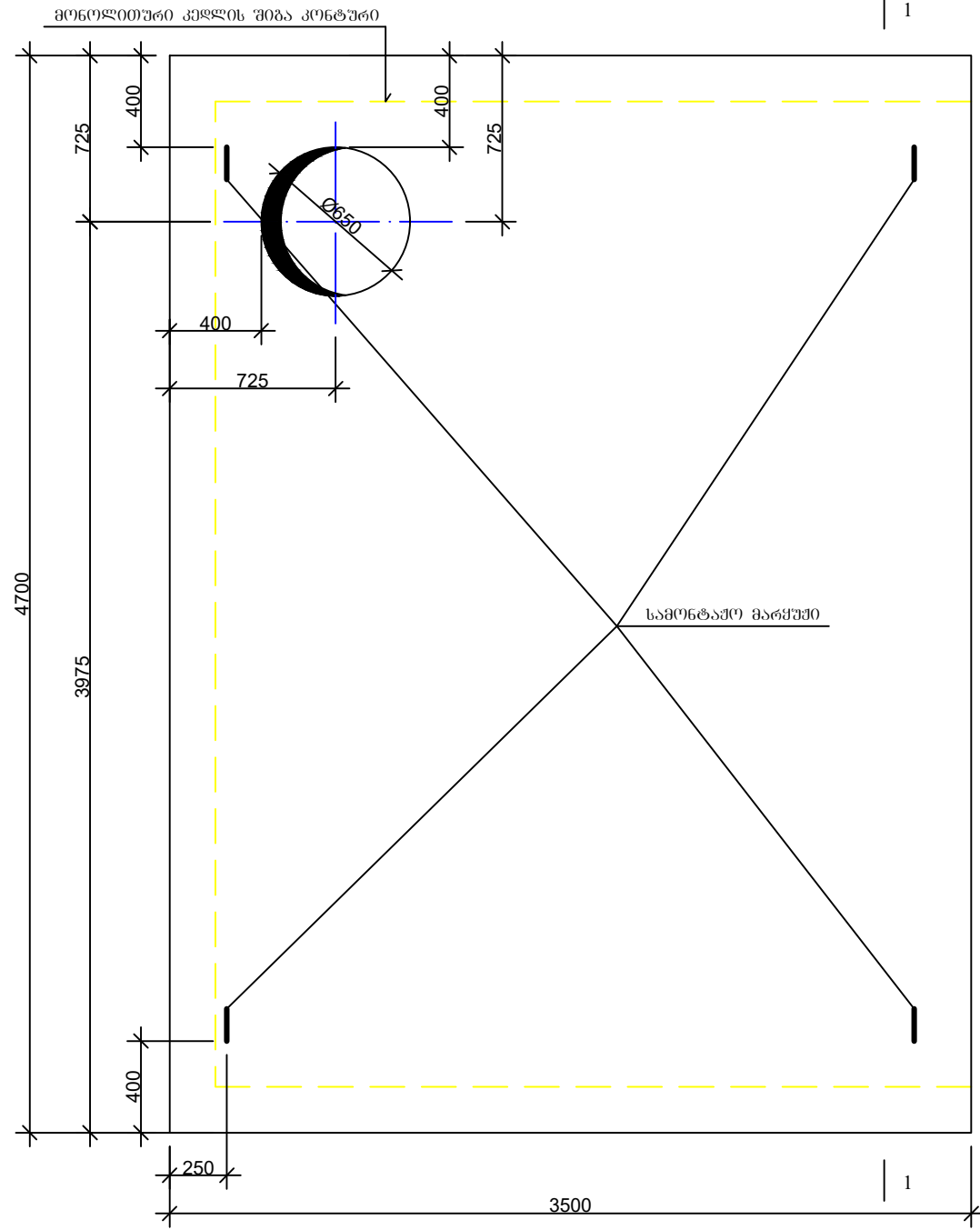


მონოლითური კვლავის სპეციფიკაცია

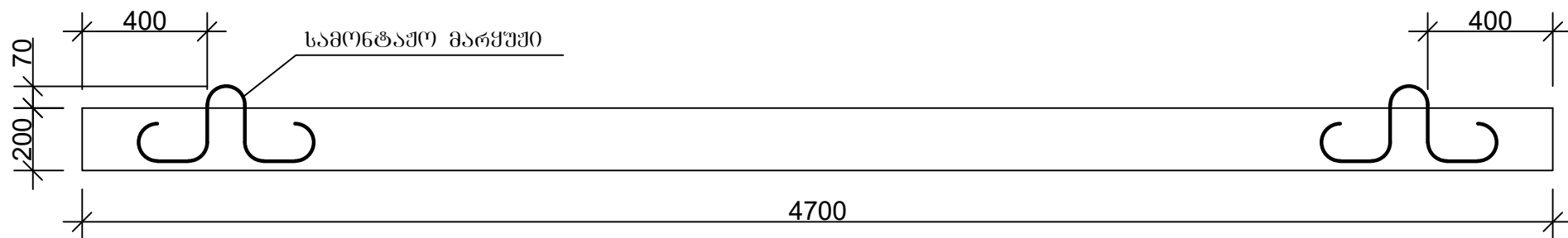
პოზ.	ა ლ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
6*		Φ 16 A500c L=2640	12	4.17	50.05კვ
1*		Φ 12 A500c L=3440	232	3.06	710.29კვ
2		L=702000	—	—	624.78კვ
4*		L=1200	60	1.07	64.08კვ
5*		L=1200	60	1.07	64.08კვ
7*		Φ 8 A240c L=340	170	0.14	23.12კვ
8*		L=1500	66	0.6	39.6კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			14.24 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	<b>პაპა-საბურთალოს რიზონანსი</b>	
ლაგვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შენიშვნა		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯუაერი"</b>                  თბილისი, შედეა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10                  მენეჯერი: მანუჩარ ჯიჯიაშვილი                  დირექტორი: სერგო ჯიჯიაშვილი</p>		
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამია	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის გარიტორიანი არსებულ სარეზერვუარო და ურდულაზე მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>მონოლითური კვლავი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-6	10

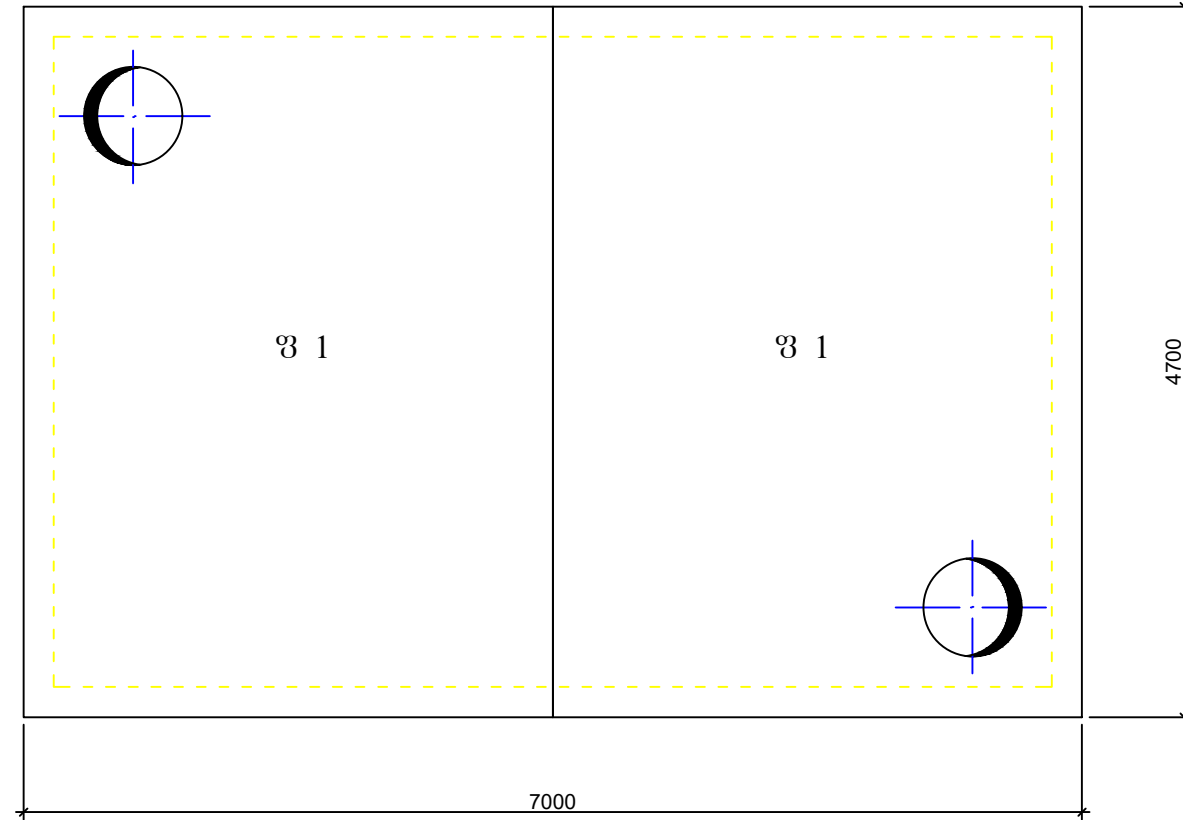
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა უ 1  
(სამკალიბო ნახაზი)



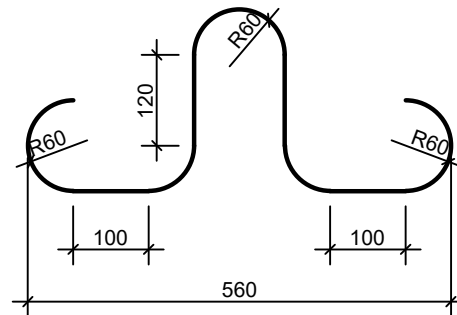
33000 1-1




ანაკრები რკინაბეტონის ფილის განლაგების გეგმა

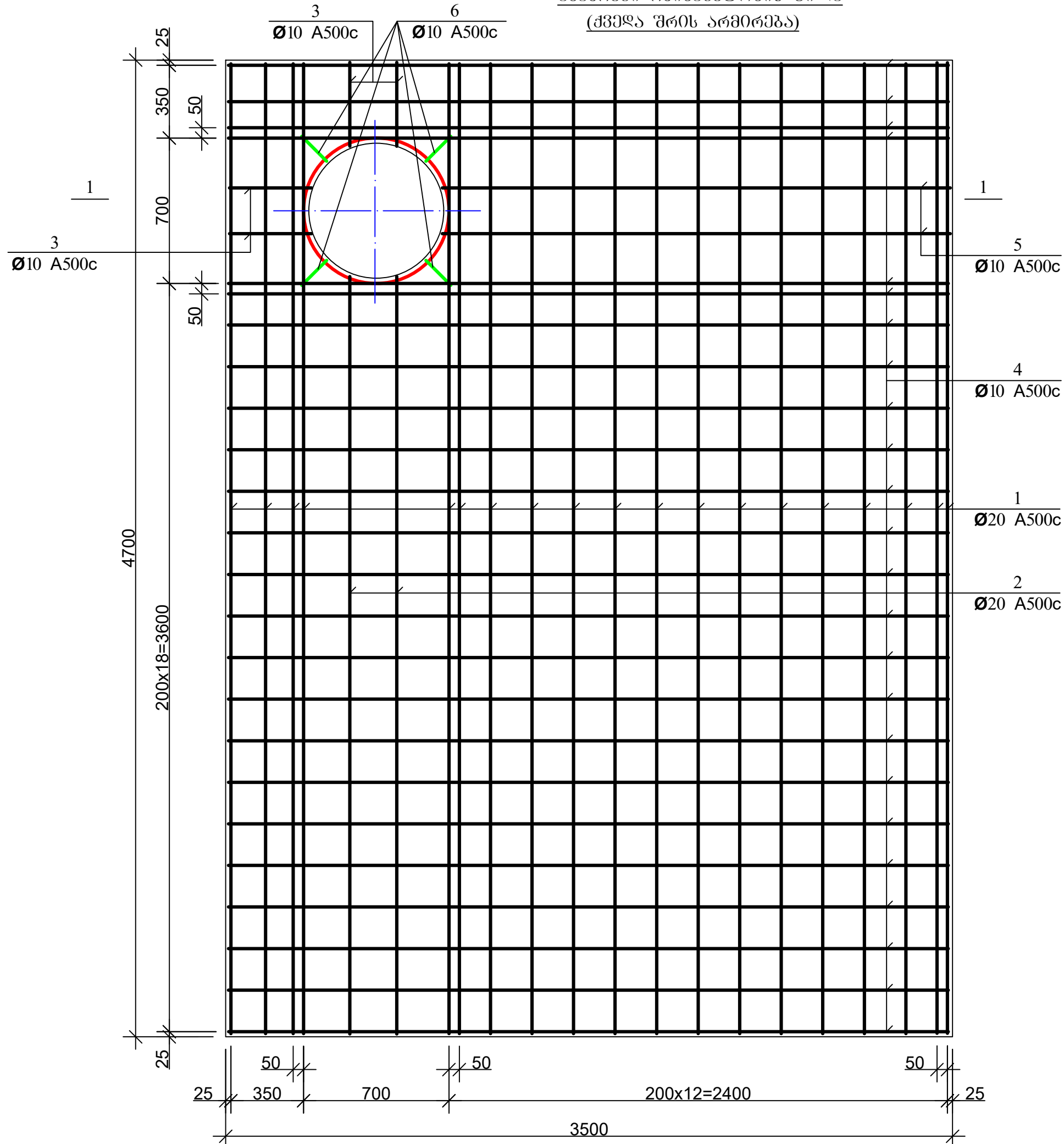



სამონტაჟო მარჯუში  
აოზ. 12



ფორმატი	სტადია	ჰარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ალნოშხვაბი:		
შენიშვნები:		
დაკვეთის	დაკვეთის	
პროექტი	პროექტი	
<b>პაქ-საპროექტო გიგანტები</b>		
დაკვეთის	GWP-030283 IC21-0530083	
შემსრულებელი	 <p>გ.პ.ს. "გორჯინ უოტერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მუდგა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიქარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სასახური</p>	
რეპ. სახსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ტერიტორიაზე არსებულ ხარვეზოვებზე და ურდულზე მის მოწყობა</b>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (სამკალიბო ნახაზი)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-7	10

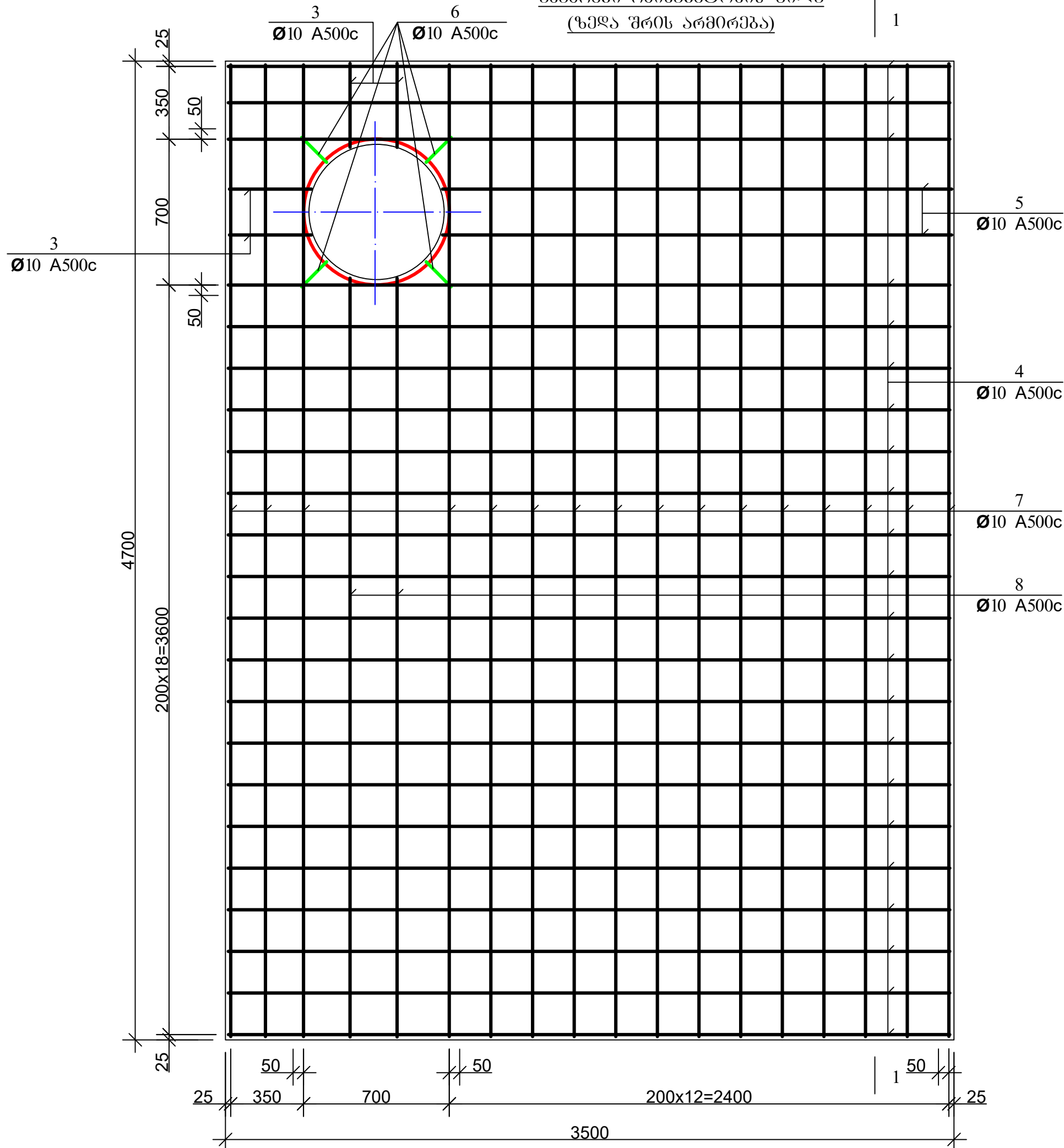
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალ60336283:		
შენიშვნები:		
ღამკვეთი	GWP-030283 IC21-0530083	
დაკვეთის	შპს "ჯორჯინ უოთერ ენდ ფაუერ"	
შენიშვნები	 <p>თბილისი, მუგუა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გენერალის ქვეყნის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეპ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>დავა წყნეთში, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ბარიერიდან არსებულ ხარჯობებზე და ურდულზეა მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნაბაზი		
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-8	10



ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალნოშვენი:		
შენიშვნები:		
ლაკვიტი	დაკვიტის	
დაკვიტის	GWP-030283 IC21-0530083	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup> რეზერვუარის ტერიტორიაზე არსებულ ხარჯფორმებზე და ურღულაბზე მის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p>ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-9	10

დეტალების უწყისი

პოზ.	მსკობი
9	
10	
11	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		შ 1 (2 ცალი)			
		დეტალები			
1		φ 20 A500c L=4680	19	11.56	219.63კვ
2		L=3640	2	8.99	17.98კვ
3		φ 10 A500c L=400	8	0.16	1.28კვ
4		L=3480	46	2.16	99.25კვ
5		L=2450	4	1.52	6.08კვ
6		L=200	8	0.12	1.0კვ
7		L=4680	16	2.90	46.43კვ
8		L=3640	2	2.26	4.51კვ
9*		φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
12*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
10*		φ 8 A240c L=340	40	0.98	39.2კვ
11*		L=780	40	1.06	42.4კვ
		მასალები			
		ბეტონი კლასი B25			3.22 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაკვითი	<b>პაქ-საპროტაქსი ინჟინერები</b>	
ლაკვითი	GWP-030283 IC21-0530083	
შეხვედრის		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ შაუარი"</b> თბილისი, მედი (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ტექნიკური უსაპროტაქსი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური		
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამია	
შეხვედრა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
<b>დაბა წყნეთი, W=3000 მ<sup>3</sup></b> <b>რეაბილიტაციის ტერიტორიაზე არსებულ სარეზერვუარო და ურდულაზე მის მოწყობა</b>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<b>ანაქრები რეაბილიტაციის ფილა (საუნიფიკაცია)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-10	10

