



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

**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ი.გამრეკელის ქ.№35^ა-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს ობიექტის
 წყალსადენ-კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი**

თბილისი 2021

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

დაკვეთა №	IN21-0541012 2118-2119
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ო ლ ი		
1.	საერთო მონაცემები	6J-1
2.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	6J-2
3.	საპროექტო განშტოების ჭა	6J-3
4.	საპროექტო წყალგრომის ჭა	6J-4
5.	კანალიზაციის ბრძოვი პროფილი, მიწის თხრილის განივი კვეთები	6J-5
6.	არსებული კანალიზაციის მიერთების ჭა	6J-6

ს ა ა რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრანსპორტის განვითარების საინჟინერო კომპანიების არსებობა.
- წინამდებარე პროექტი შემუშავებულია გარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
- სამუშაოთა წარმოების წესდამდევნობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით, რომელსაც განხორციელებს შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" სპეციალური სამსახური.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დასრულებული და შემანახველი იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგების წესდამდევნობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მფარველებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიწსადენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

მ ო კ ლ ე ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ი.გამრეკელის ქ.35^ბ-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს ობიექტის წყალსადენ-კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი დამუშავებულია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის“ რაიონული სამსახურის მიერ გაცემული IN21-0541012 ტექნიკური დავალებების საფუძველზე.

ობიექტის წყალმომარაგება ხორციელდება ნუცუბიძის ქუჩაზე გამავალი ვოლადის d=300 მმ მილიდან, განაშენიანების ქსელის მოწყობა ბათვალისწინებულია კოლიმეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=200 მმ მილით, სიბრძოთ L=292.0 მეტრს. ხოლო ობიექტის განშტოების მოწყობა ხორციელდება PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ მილით, სიბრძოთ L=6.0 მეტრს. არსებულ ქსელთან დაერთების აღბილას ეწყობა განშტოების ჭა, ობიექტი წითელ ხაზთან წყალგრომის ჭა.

ხოლო ობიექტიდან ჩამდინარე წყლების ჩართვა ხორციელდება ი.გამრეკელის ქუჩაზე გამავალი კანალიზაციის d=200 მმ მილზე არსებულ ჭაში რომლის სიღრმე შეადგენს H=1.2 მეტრს. საპროექტო ქსელის მოწყობა ბათვალისწინებულია SN8 D=150 მმ მილით, სიბრძოთ L=3.0 მეტრს.


სამშენებლო სამუშაოების შესრულება უნდა მოხდეს ღია მეთოდით, ზიანდება 890 მ² ასფალტის საფარი.

H=1.7 მეტრის ჩაღრმავების შემდეგ აუცილებელია მოეწყოს ჭის ქვაბულის და მიწის თხრილის გამაბრება.

მიწის სამუშაოების შესრულებისას დაცულ იქნას უსაფრთხოების ზომები გზაზე განლაგებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების არსებობის გამო.

საპროექტო ქსელზე სამუშაო უსაფრთხოების ნორმების დაცვა-მშენებლობის დროს ობიექტზე აღამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს, ბათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები (უტილიზაცია).

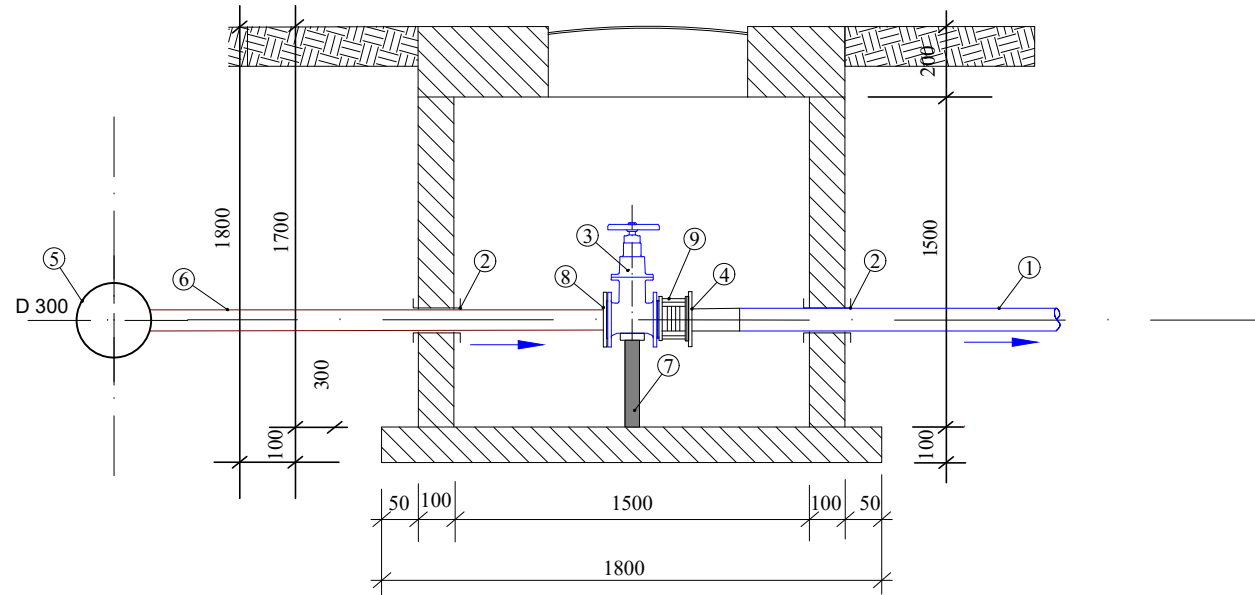
წინამდებარე პროექტის ბრავიკული ნაწილი შესრულებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი	შპს „ოდა“	
დამკვეთის	IN21-0541012 2118-2119	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> მაინიური ენსაერბიონს და არკონიკონს დაარსებები-საარქიტექტურის სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მჭვილდაძე	
შეასრულა	მ. მჭვილდაძე	
შეამოწმა	რ. წითაიშვილი	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ი.გამრეკელის ქ.35^ბ-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს ობიექტის წყალსადენ-კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი	
თარიღი	სემტემბერი 2021	
ნახაზი	საერთო მონახაზები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6J-1	6

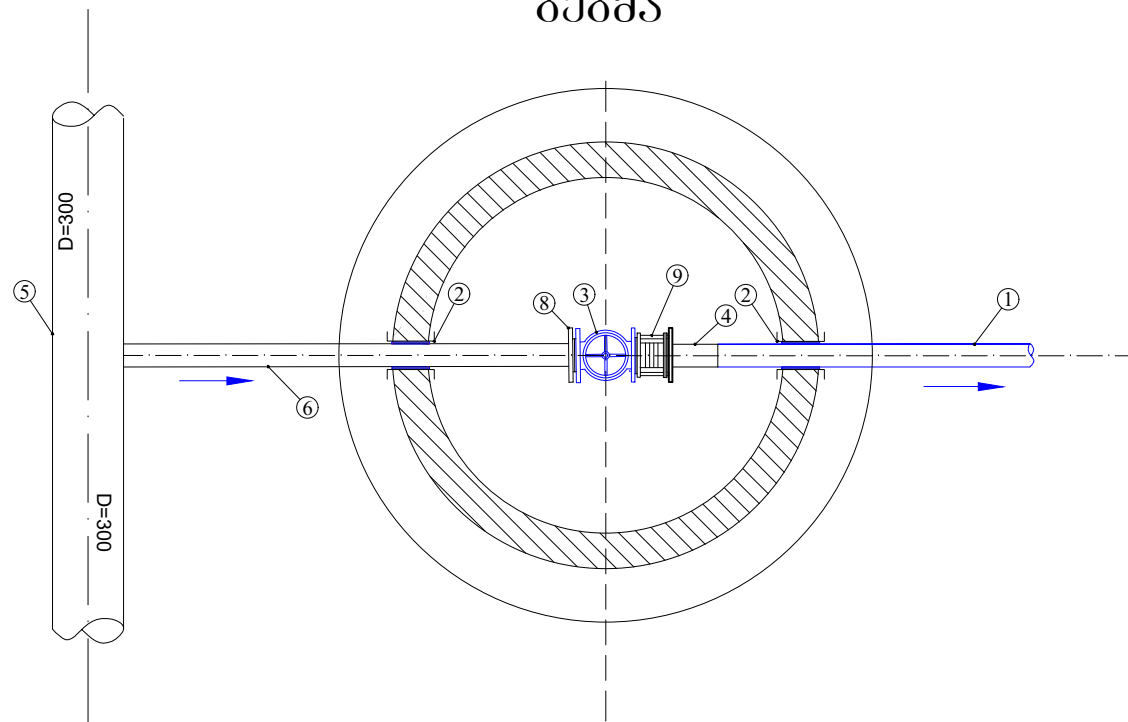


ფორმატი	სტაბია	პრობლემა
A3	მ.პ.	1
პრობლემატიკა:		
	კანალიზაციის საბრუნავი მიწის	
	კანალიზაციის არსებული მიწის	
	კანალიზაციის არსებული პა	
	კანალიზაციის საბრუნავი პა	
	წყალსაცმის საბრუნავი მიწის	
	წყალსაცმის არსებული მიწის	
	საბრუნავი წყალსაცმის პა	
	საფარი	
	ბუნებრივი	
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საბრუნავი მიწისგანმარტვის მიხედვით განიხილოს. ნახაზი იკითხება N1-2 ნახაზთან ერთად. ზომები და ნიშნულები მ-მ. მიწის საფარისგანმარტვის დაწესებულება დაზუსტებული იქნას ტრანსპორტის განყოფილების საინჟინერო კომპლექსისგან. არსებობს. თხრობის გათვალისწინებით და საბრუნავი საფარისგანმარტვის წარმოების დაწყებამდე იქნას შესწავლილი მიწის ფენები. 		
მომხმარებელი	მას. ..ოქა..	
დაკვეთის	IN21-0541012 2118-2119	
შესრულებულია		
შ.პ.ს. "ჯორჯია უთერ ენდ ვაიერი" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, N33 მანქანის დასაბრუნავი და პროექტირების დაკავშირების-საინჟინერო სამსახური		
საბრუნავი მიწის	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის	მ. მჭედლაძე	
შესრულება	მ. მჭედლაძე	
შეამოწმა	ტ. წიტილაშვილი	
პროექტი		
ვაკე-საბრუნავი რეკონსტრუქციის პროექტი ი.ბაგრაქიანი ქმ-35-ში მდინარე მას.ოქა.-ს მონივრული წყალსაცმის-კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი		
თარიღი	სამუშაოები	
ნახაზი	2021	
გეგმა არსებული საბრუნავი ქსელის რეკონსტრუქცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	61-2	6

საპროექტო
ბანუტოების ჭა
ჭრილი I-I




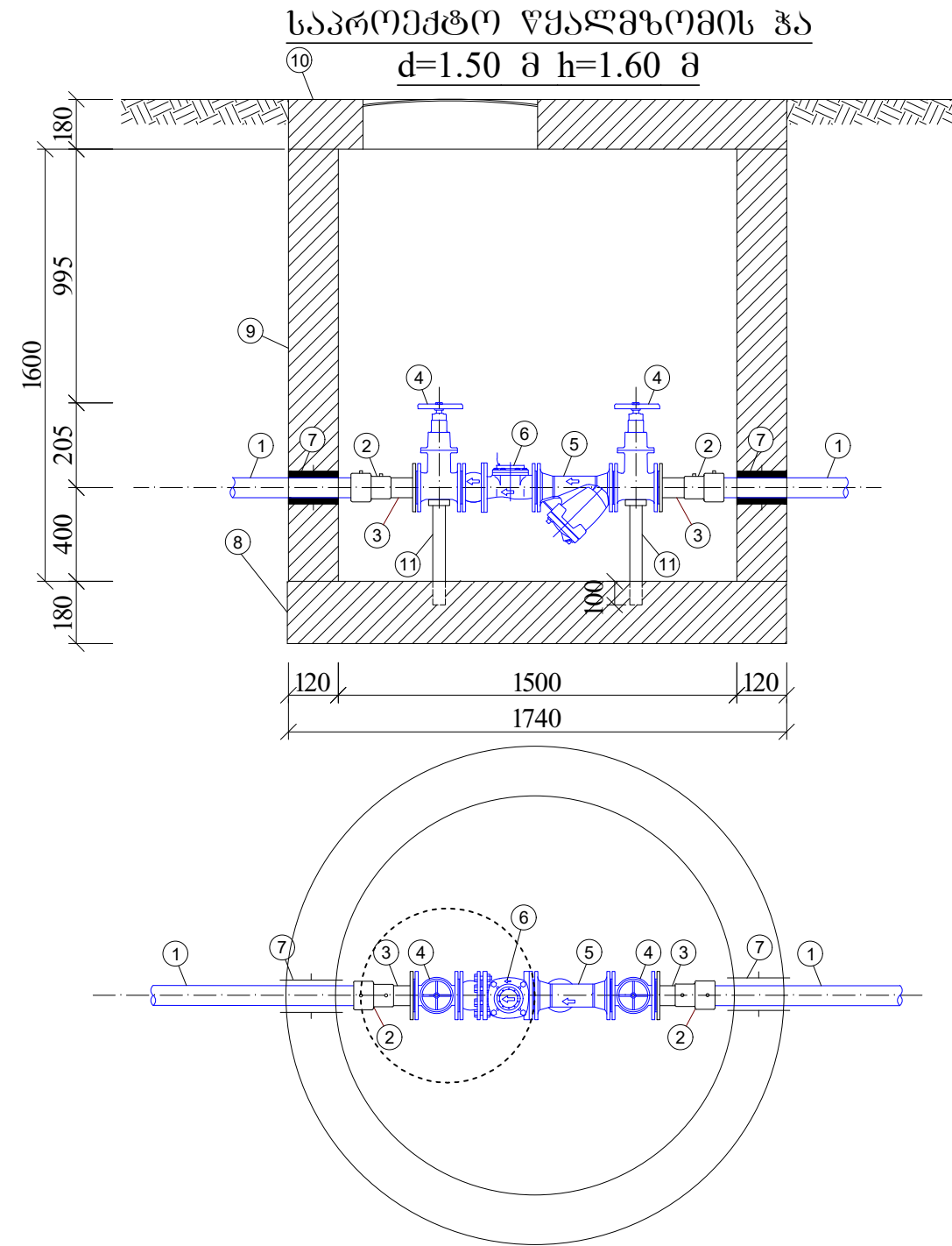
ბეჭედი



ემსკვლიკაცია

1. სპ. წყალსადენის პოლით. მილი PE100 SDR11 PN16 d 200 მმ;
2. ჩოგალი d 273 მმ;
3. საპროექტო ურდული PN16 d 200 მმ;
4. პოლიეთილენის ალკატორი მილტუჩით d=200 მმ
5. არს. წყალსადენის ფოლ. მილი d=300 მმ
6. ფოლადის მილყელი d=200 მმ
7. პეტონის საჭრლენი 0.3X0.3X0.3
8. ფოლადის მილტუჩი d=200 მმ
9. ჩასაკეთებელი ღებალი d 200 მმ

ფორმატი	სტადია	კარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	შპს „ოდა“	
ლაგვითა	IN21-0541012 2118-2119	
შეხსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური შესარბონის ღა არონბირკონის ღაარბარბონი-სარონბონი სარბონი</p>	
სარბონბონი სარბონბონი სარბონბონი	ს. ჯარბონი	
სარბონბონი სარბონბონი	მ. მარბონი	
სარბონბონი	მ. მარბონი	
სარბონბონი	რ. რბონი	
სარბონბონი	<p>ვაკე-სარბონბონი რბონი, ი.ბარბონილის ქარბონი-ში მარბონი შპს „ოდა“ -ს რბონილის სარბონბონი-ბარბონილის ბარბონი ქარბონი მონბონი არბონი</p>	
თარბონი	სარბონბონი 2021	
ნარბონი		
სარბონბონი ბარბონილის ჭა		
მარბონი	სარბონბონი №	სარბონბონი
-	მარბონი	6

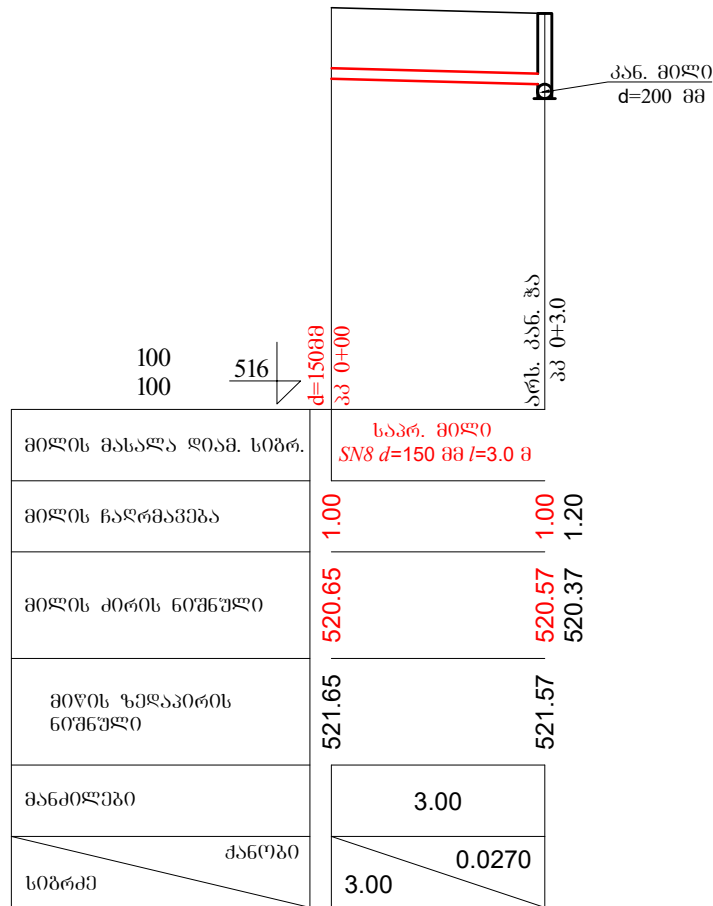


ემსპლიკაცია:

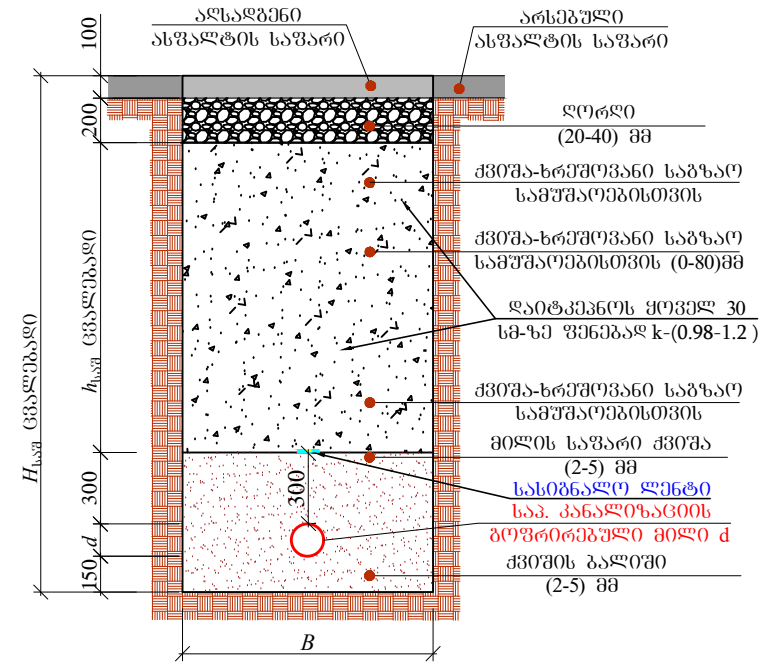
1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 PN16 SDR.11 - Ø 63 მმ.
2. პოლიეთილენის შემაერთებელი ელ. ქურო d=63 მმ
3. პოლიეთილენის ალაკტორი მილტუჩი d=63 მმ
4. ურღული DN=50 მმ.
5. ფილტრი DN=50 მმ.
6. წყალგომი DN=50 მმ.
7. ჩოგალი d=114 მმ.
8. ჰის ძირის რკინა-ბეტონის ფილა.
9. ჰის რკინა-ბეტონის კედელი.
10. ჰის ბაზისშრვის რკინა-ბეტონის ფილა თუჯის ხუჭით.
11. საყრდენი ფოლადის მილი d=25 მმ ლითონის ფურცლით.

ფორმატი	სტაფია	კარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ღამკვეთი	შპს „ოდა“	
ღამკვეთი	IN21-0541012 2118-2119	
შემსრულებელი	<p style="text-align: center;">შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განვითარებული და პროექტირების ღაარაბუნებრივ-საარქიტექტო სახსარი</p>	
საპროექტოს უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვრილაძე	
შეამოწმა	მ. გვრილაძე	
შეამოწმა	რ. წიტიანი	
პროექტი	<p style="text-align: center;">ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ი.გამრკაძის ქ.№35^ა-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს ობიექტის წყალსადენ-კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი</p>	
თარიღი	სემტემბერი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო წყალგომის ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნკ-4	6

კანალიზაციის ქელის ბრძვი პროფილი

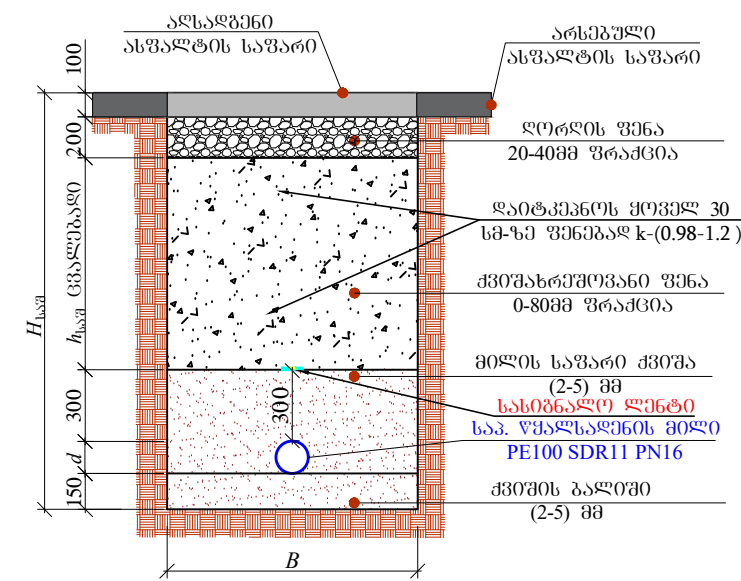


კანალიზაციის მიწის
თხრილის განივი კვეთი




№	d	H _{კან}	B	h _{კან}	L (მ)
1	150	1000	700	100	3.0

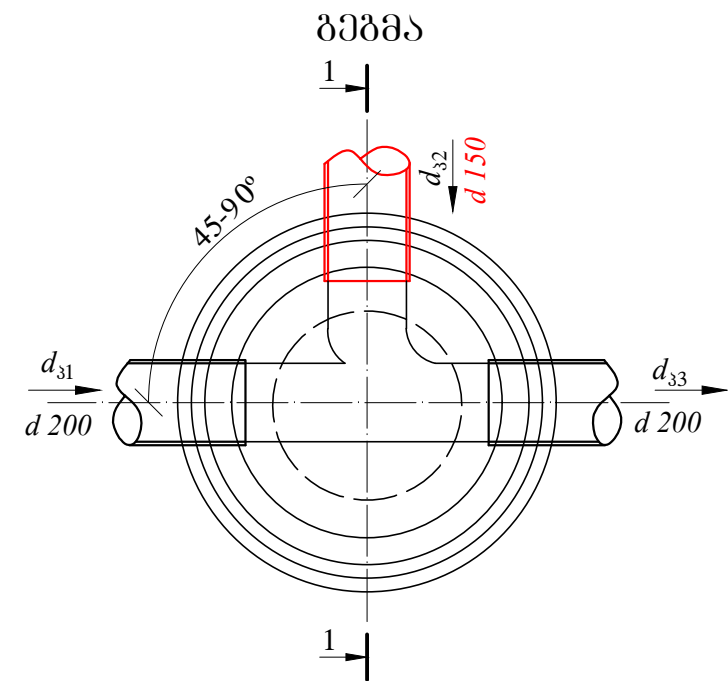
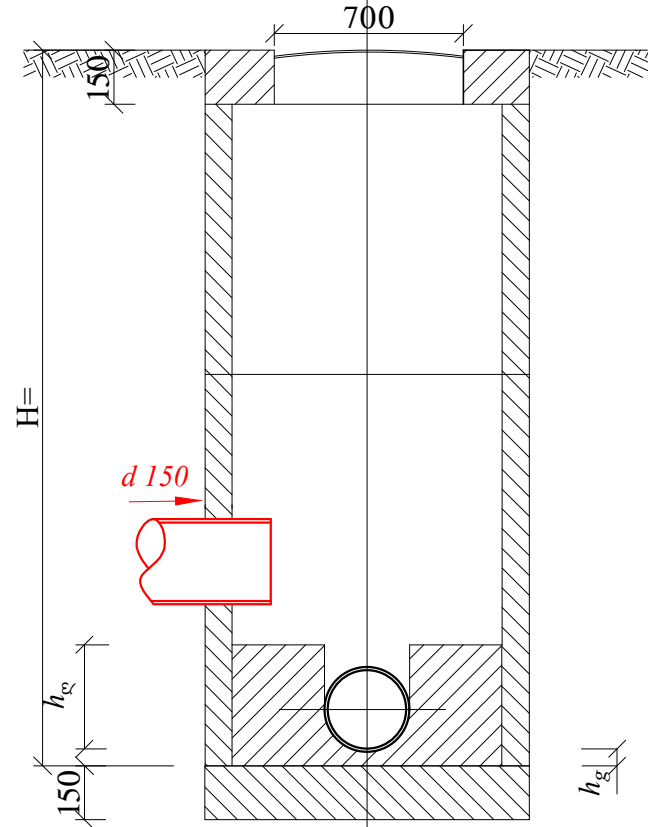
წყალსაღების მიწის
თხრილის განივი კვეთი



№	d	H _{კან}	B	h _{კან}	L (მ)
1	63	1000	700	187	6.0
2	200	1000	700	50	292.0

ფორმატი	სტაფია	კარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი	შპს „ოდა“	
ლაკვეთა	IN21-0541012 2118-2119	
შეხვედრის ნომერი	 <p>შ.პ.ს. "გოგრიანი უთერა ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 მაქსიმალური ექსპლუატაციის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური</p>	
საპროექტის უფროსი	ს. ჯაფარიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვებრიძე	
შეასრულა	მ. გვებრიძე	
შეამოწმა	რ. წითაიშვილი	
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონი, ი.გამყრელიძის ქმ.35^ა-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს ობიექტის წყალსაღენ-კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი</p>	
თარიღი	სამუშაო № 2021	
ნახაზი	<p>კანალიზაციის ბრძვი პროექტირების თხრილის განივი კვეთები</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	მკ-5	6

არსებული კანალიზაციის
მიერთების ტიპური ჯა
ჭრილი I-I




h_g – ღარის ძირის სისქე, რომელიც ტოლია მილის კედლის სისქეს დამატებული 30 მმ

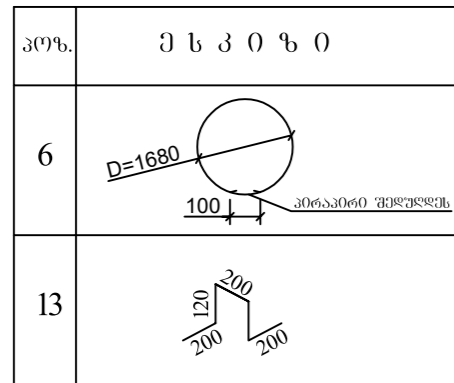
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი			ღარის სიმაღლე h_g
	შეყვანი d_{31}	მიერთება d_{32}	მიერთება d_{33}	
1	2	3	4	5
1000	150	150	200	300
	200	150	250	350
		200	300	400
	250	150	350	450
		200		
		250		
	300	150	400	500
		200		
		250		
		300		
	350	150	450	550
		200		
250				
300				
350				
400	150	500	600	
	200			
	250			
	300			
	350			
450	150	600	700	
	200			
	250			
	300			
	350			
1500	500	500	600	700
		600	700	
		700	800	
		800		
		900		
	500	150	600	700
		200		
		250		
		300		
		350		

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჯაბის ანალოგიურად.
- ჭაბის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჯაბის ცხრილებიდან.
- ჭაბის კოროტივაცია განხორციელდეს ჯის ბარა პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდების გაშვება. იხ. გაშვების ნახაზი.
- ანაგრები ჯის რბოლის გაღებვა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეშვადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაუშვებლად აღბილვებ ჯაბის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ განმარტული კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვითი	შს „ოდა“	
ლაკვითა	IN21-0541012 2118-2119	
შეხვედრული	 <p>შ.პ.ს. "გოგონა უთერ ენდ ვაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 მაინური შესარბონის და არონბორბონის ღაარბაბენბი-საარონბორბონი სარბონბონი</p>	
სარბონბონი	ს. ჯარბონბონი	
არბონბონი	მ. მარბონბონი	
შარბონბონი	მ. მარბონბონი	
შარბონბონი	რ. წირბონბონი	
არბონბონი	<p>ვაკა-სარბონბონი რარბონბონი, ი.გარბონბონი ქარბონბონი-ში მარბონბონი შარბონბონი, ს. მარბონბონი სარბონბონი-კარბონბონი რარბონბონი ქარბონბონი მარბონბონი არბონბონი</p>	
თარბონბონი	სარბონბონი 2021	
ნარბონბონი	<p>არბონბონი კარბონბონი მარბონბონი ჯა</p>	
მარბონბონი	ფარბონბონი №	ფარბონბონი
-	მარბონბონი	6

დეტალების უწყისი

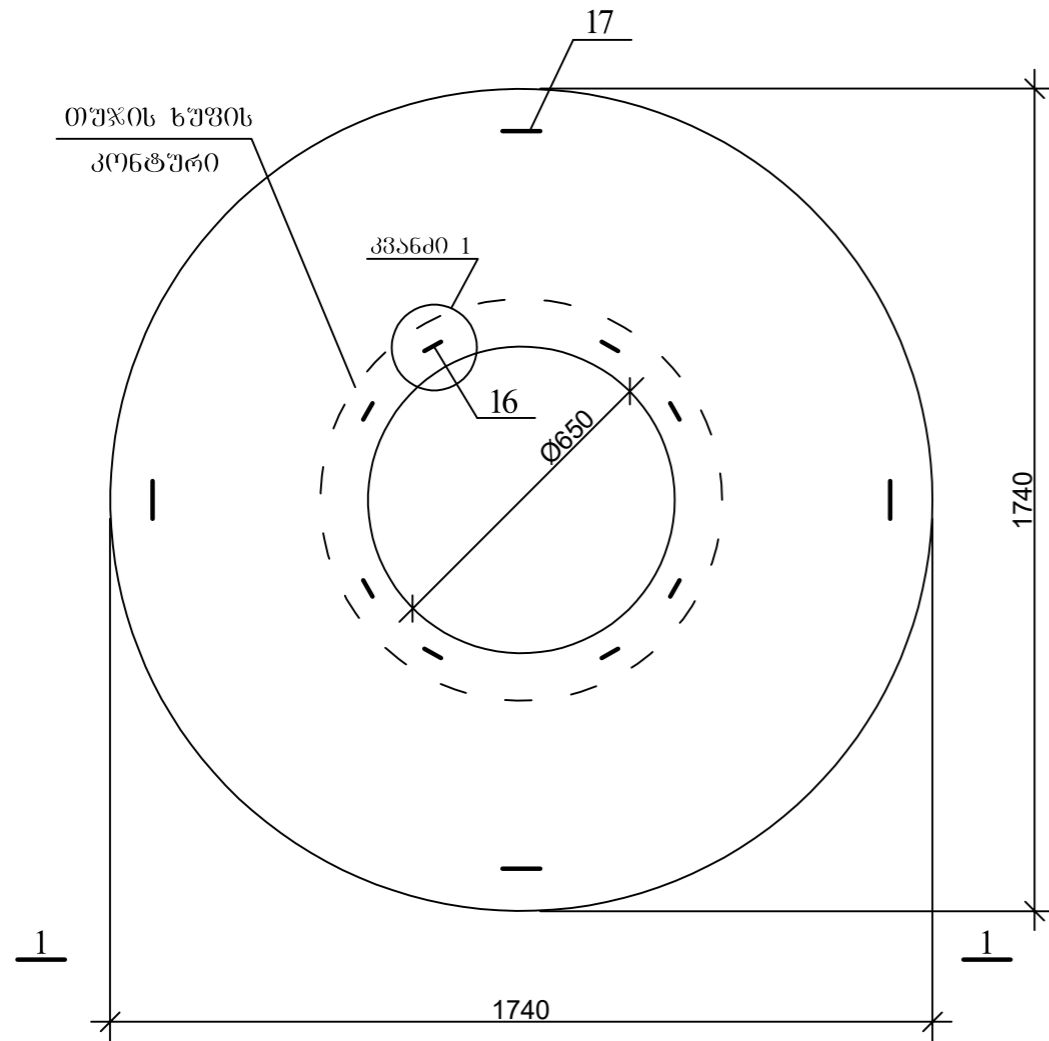


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

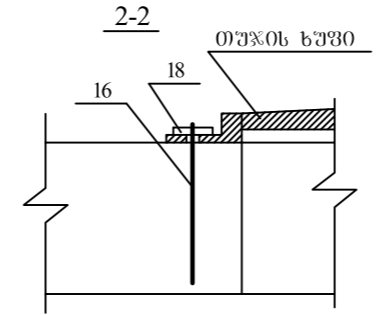
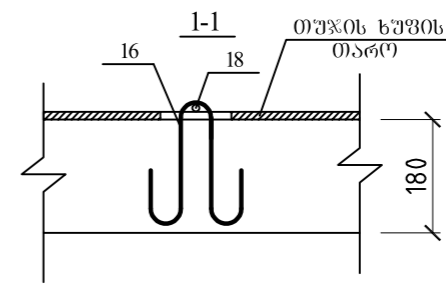
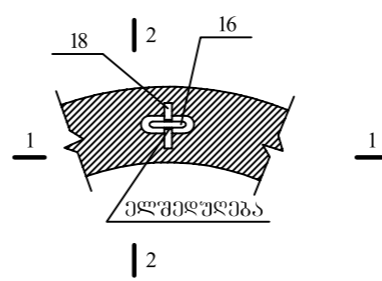
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	φ 12 A500c L=1700	4	1.51	25.96 კვ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	
6*		φ 8 A240c L=5400	2	2.16	18.94 კვ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	
9	ბაღე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

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გორჯინ ურთიერ ენდ ვაუერი" <small>თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გამიჯირი მსახურების და პროექტირების დაარსებები-სარეკლამო სამსახური	
რმაზ. სახსხ. უწყისი	ს. ჯავარძი	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი		
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	

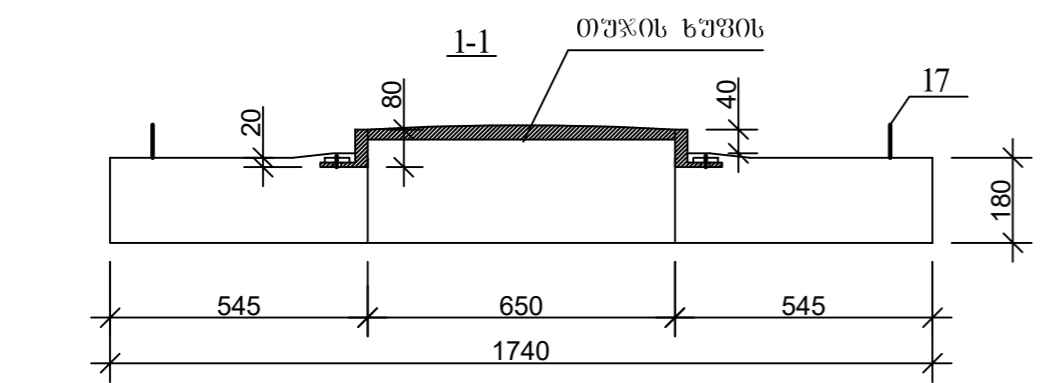
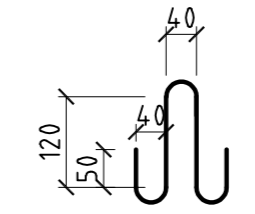
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



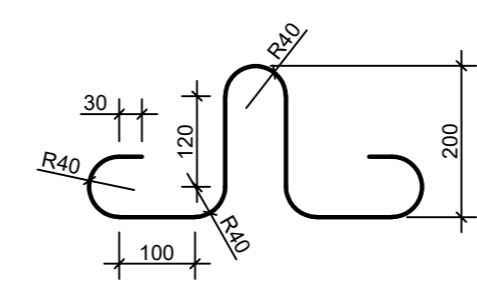
ჰანაძი 1




პოზ. 16

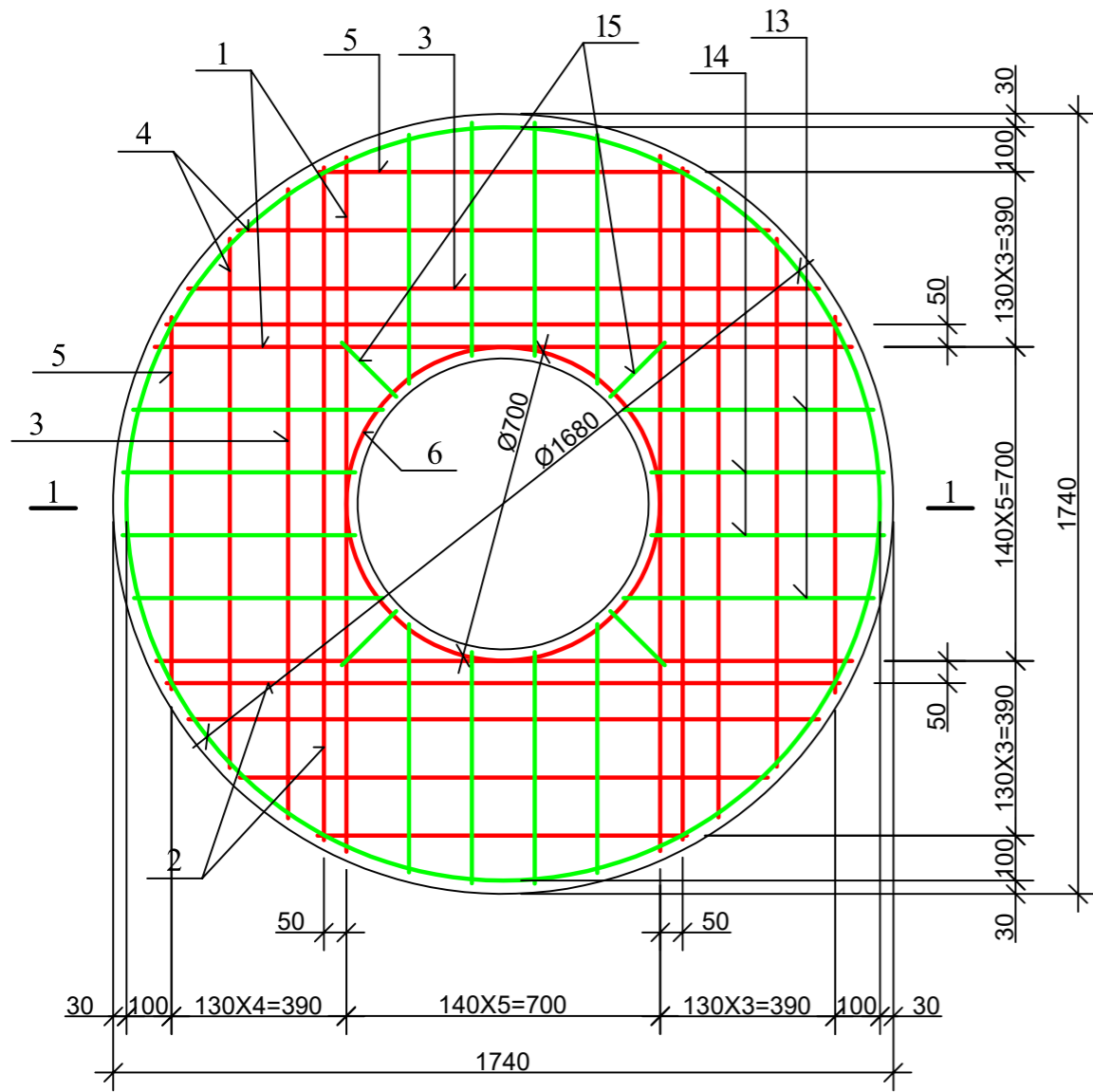


პოზ. 17

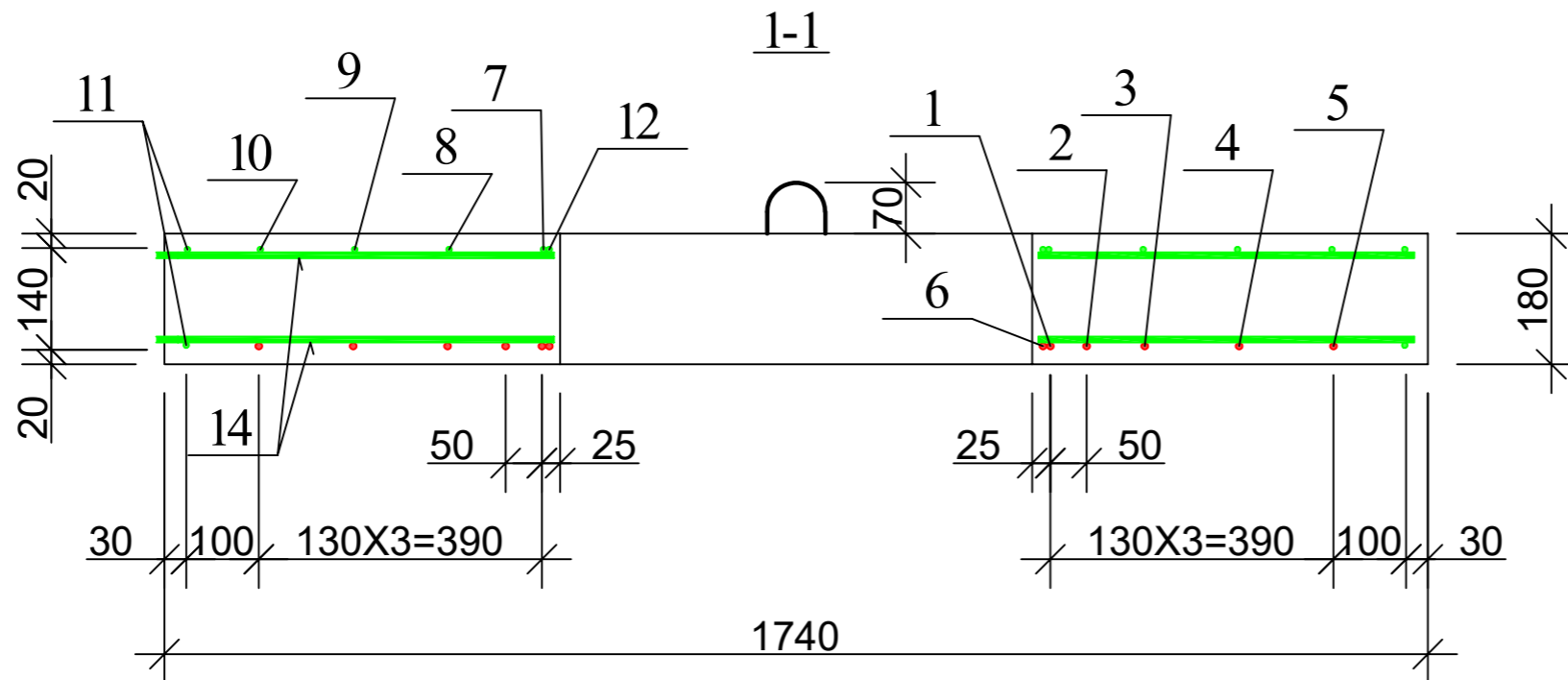
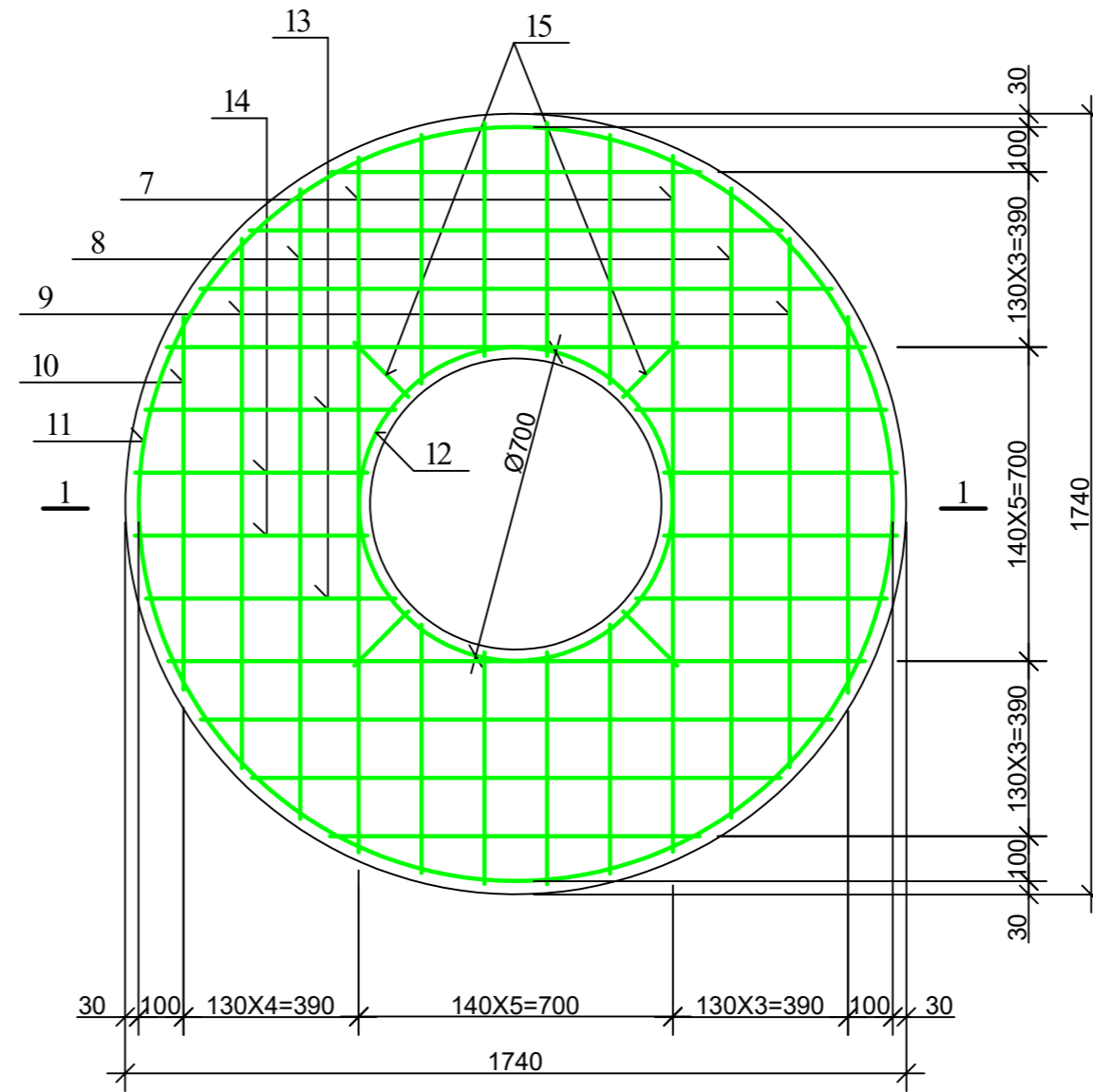



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირებიანი აღწერები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი		
დამკვეთი		
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, მედიკ (შხი) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური მსახურებისა და პროექტირების დაარსება - სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
რეზ. სამსახ. უფროსი	ს. ჯავახიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი		
ნახაზი		
<p>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-6	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



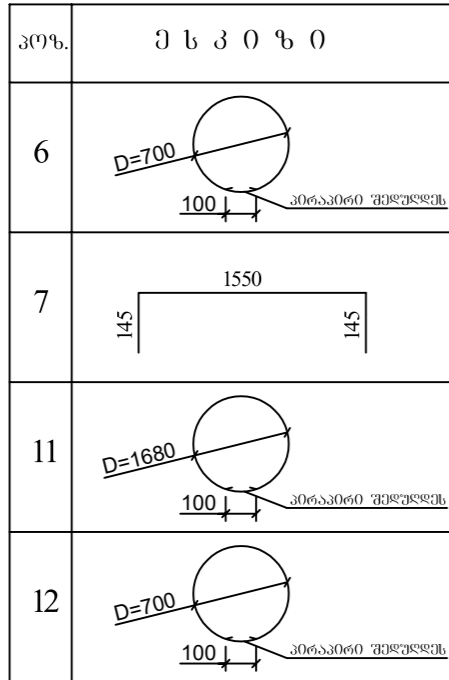
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ხელა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალფონსი:		
შენიშვნები:		
დაკვირვა		
დაკვირვა		
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინ უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური მუშაობებისა და პროექტირების დაარსება-საარსებო სამსახური</p>	
რეზ. სამსახ. უფროსი	ს. ჯავახიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეამოწმა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი		
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-7	

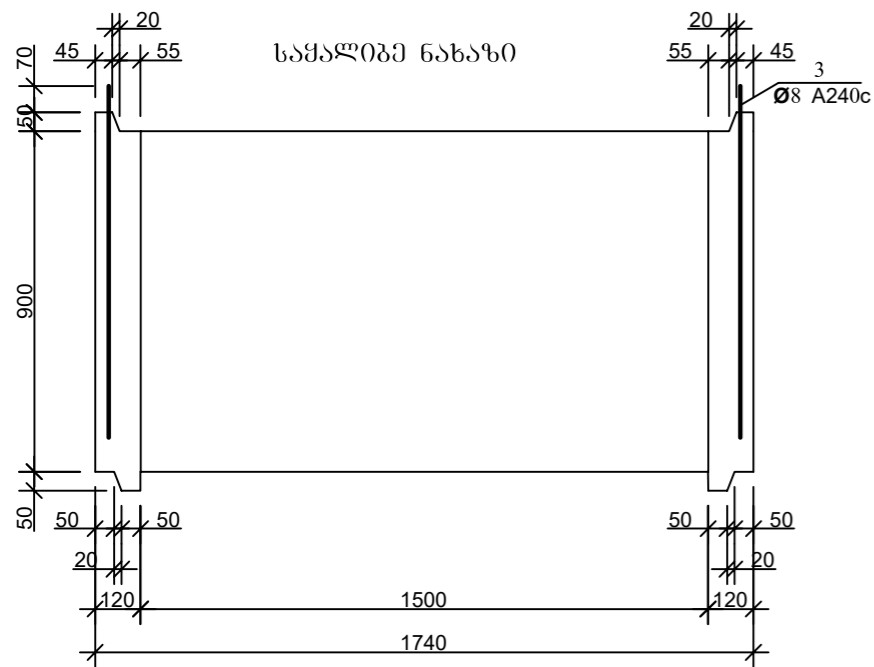
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი



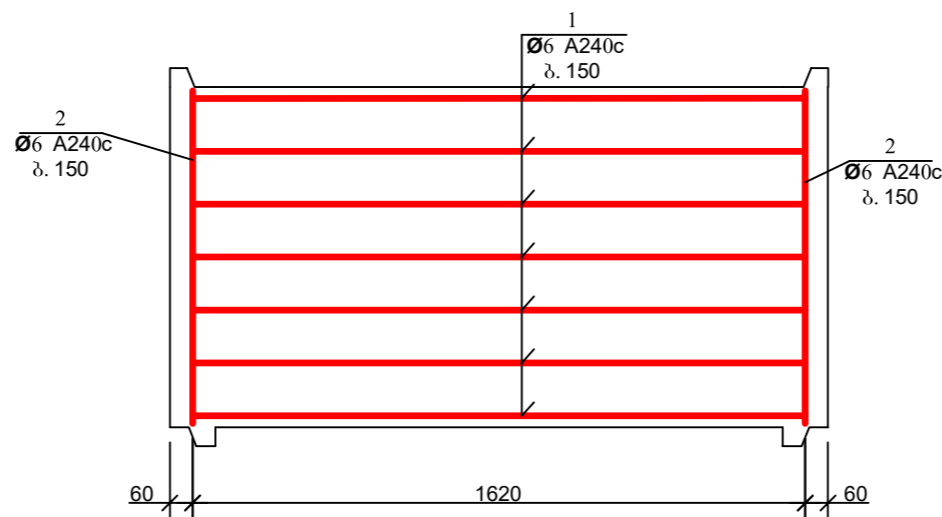
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62 კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380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

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირებიანი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვითი		
ლაკვითი		
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაერთიანებული ენერჯის და კომუნიკაციების დაარსებები-საერთაშორისო საზღვარი</p>	
რეზ. სამსახ. უწყისი	ს. ჯავახიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი		
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	

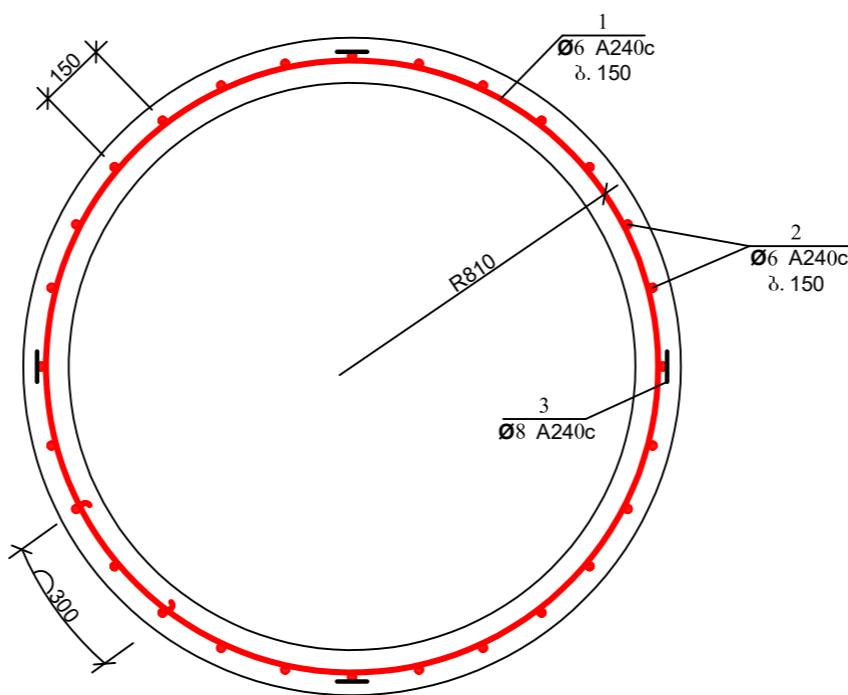
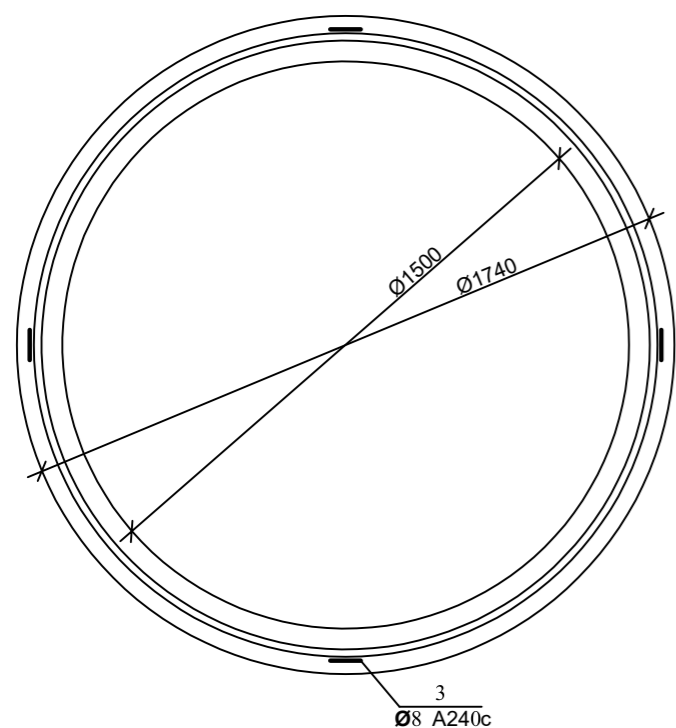
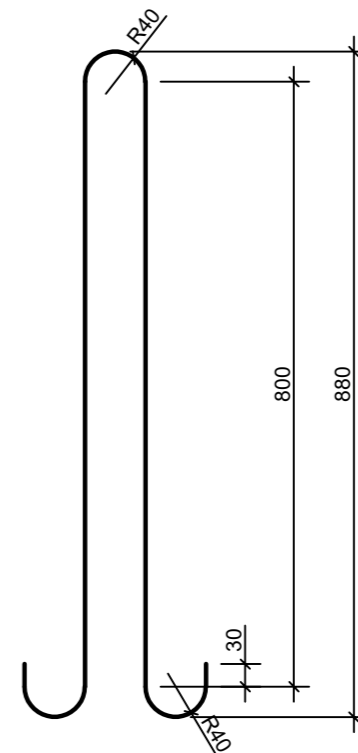


სამკალიბრე ნახაზი

არმირება

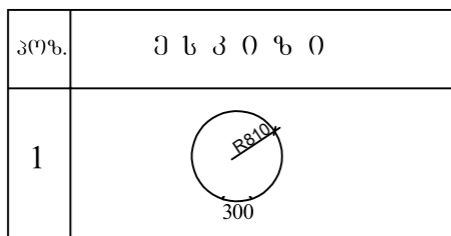


პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სექციონები

დეტალების უწყისი



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რა(დ.)	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*	Φ 6 A240c	L=5550	7	1.23	8.62კმ 15.19კმ
2*		L=870	34	0.19	
3*	Φ 8 A240c	L=1980	4	0.79	3.17კმ
<u>მასალები</u>					
	ბეტონი კლასი B22.5				0.58 მ ³

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაგვითი

ლაგვითა



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"
 თბილისი, მეფის (ჩხი) ვუდედის ქუჩა №10
**განთავსების უმჯობესესი და პროექტირების
 ღვადავანები-სარეკონსტრუქციული სამსახური**

რეაბ. სამსახ. უმჯობესი	ს. ჯაფარიძე
პროექტის სელექციონერი	
შეასრულა	გ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

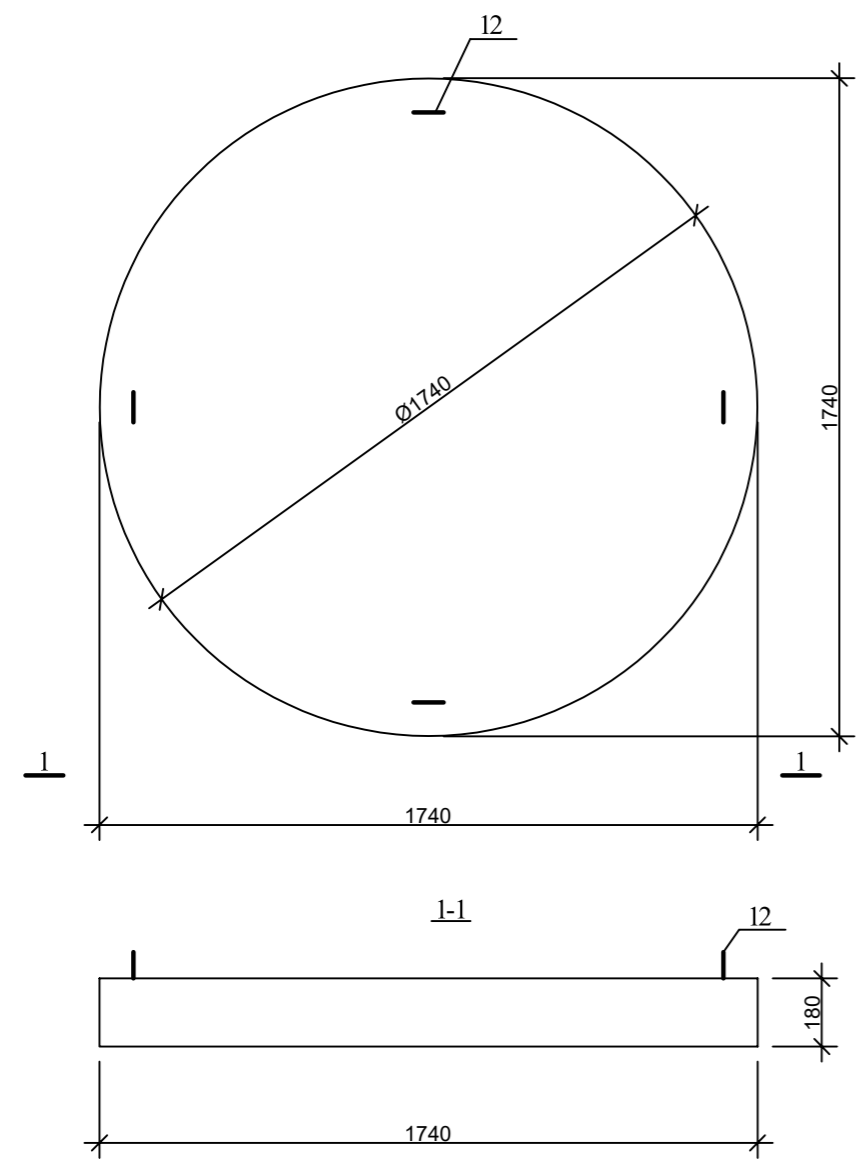
თარიღი

ნახაზი

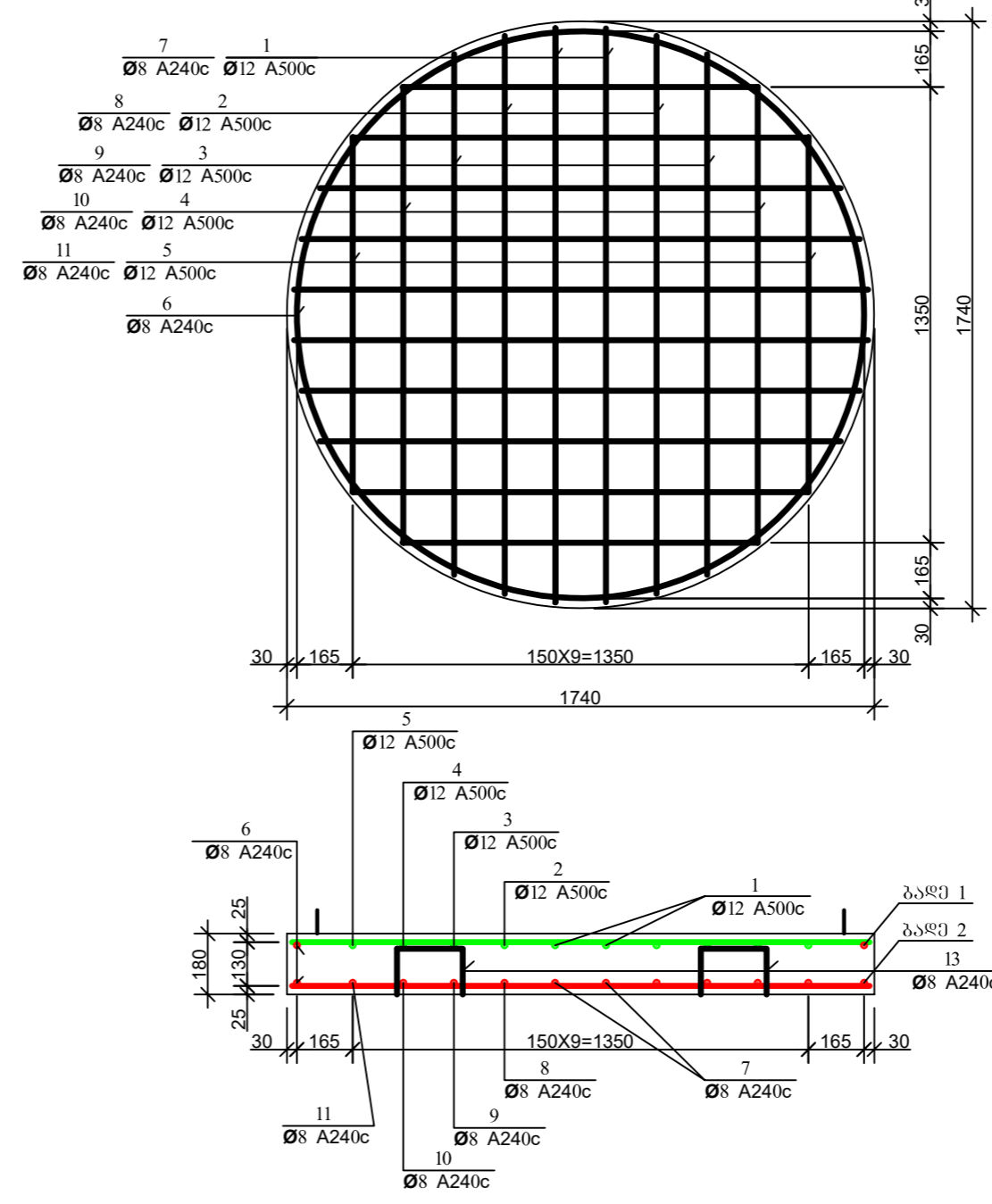
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-9	

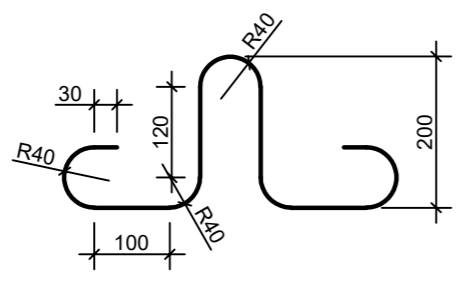
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(სამკალიბრი ნახაზი)




არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



პოხ. 12



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ადრეინაჟი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითი		
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენე ფაქარი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 განყოფილი მუშაობის და პროექტირების დაარსებადანი-საპროექტი სახეაური</p>	
რმა. სახე. უზრუნველყოფის	ს. ჯავარტიძე	
პროექტის ხელმძღვანელი		
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი		
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ი.გამრეკელის ქუჩა-№35ა-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს
 ობიექტის წყალსადენის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი
 2118

სამუშაოთა მოცულობები

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ასფალტის საფარის ჩაფრეზვა 20 სმ სისქეზე, ორ ზოლად	მ	603	
2	ასფალტის საფარის მოხსნა სისქით 10 სმ	მ ³	89.00	
3	ასფალტის საფარის აღდგენა სისქით 10სმ.	მ ²	890.0	
4	ასფალტის ნატეხების გატანა 22 კილომეტრი	ტ	178.00	
5	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ა/თვითმცლელეებზე დატვირთვით	მ ³	211.36	
6	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ა/თვითმცლელეებზე დატვირთვით	მ ³	23.48	
7	დამუშავებული გრუნტის გატანა 22 კილომეტრი	ტ	457.95	
8	თხრილის შევსება ქვიშით ფრაქცია (2-5) მმ მსუბუქი დატკეპნით (k=0.98-1.25) მილის ქვეშ 15სმ და მილის ზემოდან 30სმ	მ ³	118.90	
9	თხრილის შევსება ქვიშა ხრეშოვანი საფარით, (K=0.98-1.25) დატკეპნით	მ ³	25.1	
10	ღორღის (0-40 მმ) ფრაქცია შეძენა, მოტანა, უკუჩაყრა (K=0.98-1.2) დატკეპნით, ასფალტის მომზადებამდე სისქით 20 სმ.	მ ³	43.73	
11	ჭების ქვეშ ქვიშა-ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა	მ ³	1.458	
12	პოლიეთილენის მილის შეძენა გარეცხვითა და გამოცდით PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ.	გრძ. მ	6	
13	პოლიეთილენის მილის შეძენა გარეცხვითა და გამოცდით PE100 SDR11 PN16 d=200 მმ.	გრძ. მ	292	
14	რ/ზ ანაკრები წრიული ჭის D=1500 მმ H _{სრ} =1.8 მ (1 კომპ) შეძენა-მონტაჟი, რკ/ზ რგოლები კბილებით (იხ. პროექტი), რკ. ბეტონის მრგვალი ძირით (იხ. პროექტი) რკ/ზ გადახურვის ფილა (იხ. პროექტი) თუჯის მრგვალი ხუფით (დატვირთვა 25 ტ) ჭის ანაკრები ელემენტების გადაბმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარში, წყალშეუღწევადი ელემენტის დამატებით, მარკა M-100 W8	კომპ	1	

15	რ/ზ ანაკრები წრიული ჭის $D=1500$ მმ $H_{სრ}=1.8$ მ (1 კომპ) შეძენა-მონტაჟი, რკ/ზ რგოლები კბილებით (იხ. პროექტი), რკ. ბეტონის მრგვალი ძირით (იხ. პროექტი) რკ/ზ გადახურვის ფილა (იხ. პროექტი) თუჯის მრგვალი ხუფით (დატვირთვა 25 ტ) ჭის ანაკრები ელემენტების გადაბმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარში, წყალშეუღწევადი ელემენტის დამატებით, მარკა M-100 W8	კომპ	1	
16	ჭის გარე ზედაპირის ჰიდროიზოლაცია ბიტუმის მასტიკით 2 ფენად	მ ²	33.9	
17	ანტიკოროზიული ლაქი	კგ	2.0	
18	ჩოხალის მოწყობა D 273 მმ	ცალი	1	
19	ჩოხალის მოწყობა D 114 მმ	ცალი	2	
20	ფოლადის მილყელი $d=200$ მმ ($L= 1.0$ მ)	ცალი	1	
21	პოლიეთილენის დამხშობი $d=200$ მმ	ცალი	1	
22	პოლიეთილენის სამკაპი $D200 \times 63$ მმ	ცალი	1	
23	ურდული $D200$ მმ	ცალი	1	
24	ურდული $D50$ მმ	ცალი	2	
25	ჩასაკეთებელი დეტალი $D200$ მმ	ცალი	1	
26	პოლიეთილენის შემაერთებელი ელ.ქურო $d=63$ მმ	ცალი	2	
27	პოლიეთილენის ადაპტორი მილტუჩით $d=200$ მმ	ცალი	1	
28	პოლიეთილენის ადაპტორი მილტუჩით $d=63$ მმ	ცალი	2	
29	ფოლადის მილტუჩი $d=200$ მმ	ცალი	1	
30	ფილტრის მოწყობა $D50$ მმ	ცალი	1	
31	წყალმშობი $D50$ მმ	ცალი	1	
32	ბეტონის საყრდენი $0.3 \times 0.3 \times 0.3$ მმ	ცალი	1	
33	სასიგნალო ლენტი	გრძ. მ	298	
34	საპროექტო პოლიეთილენის მილის $D200$ მმ შეჭრა არსებული ფოლადის მილში $D300$ მმ	ადგ	1	

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ი.გამრეკელის ქუჩა-№35ა-ში მდებარე შპს „ოდა“-ს
 ობიექტის კანალიზაციის გარე ქსელის მოწყობის პროექტი
 2119

სამუშაოთა მოცულობები

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ა/თვითმცლელეებზე დატვირთვით	მ ³	1.89	
2	IV კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ა/თვითმცლელეებზე დატვირთვით	მ ³	0.21	
3	დამუშავებული გრუნტის გატანა 22 კილომეტრი	ტ	4.10	
4	თხრილის შევსება ქვიშით ფრაქცია (2-5) მმ მსუბუქი დატკეპნით (k=0.98-1.25) მილის ქვეშ 15სმ და მილის ზემოდან 30სმ	მ ³	1.20	
5	თხრილის შევსება ქვიშა ხრეშოვანი საფარით, (K=0.98-1.25) დატკეპნით	მ ³	0.2	
6	ღორღის (0-40 მმ) ფრაქცია შეძენა, მოტანა, უკუჩაყრა (K=0.98-1.2) დატკეპნით, ასფალტის მომზადებამდე სისქით 20 სმ.	მ ³	0.42	
7	კანალიზაციის პოლიეთილენის გოფირებული მილის შეძენა-მონტაჟი SN8 d 150 მმ ჰერმეტიკობაზე გამოცდით	გრძ. მ	3	
8	კანალიზაციის პოლიეთილენის გოფირებული SN8 D=150 მმ მილისთვის გადასაბმელი ქუროს შეძენა მონტაჟი	ცალი	1	
9	კანალიზაციის პოლიეთილენის გოფირებული SN8 D=150მმ მილის გადასაბმელი ქუროსთვის რეზინის საფენის შეძენა მონტაჟი	ცალი	4	
10	სასიგნალო ლენტი	გრძ. მ	3	
11	საპროექტო პოლიეთილენის მილის D 150 მმ შეჭრა არსებული ჭაში	აღვ	1	