



შპს "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერსი"
ტექნიკური შესწავლის და პროექტირების დაპარტამენტი
სარეგისტრაციო სამსახური

მთავანთა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის
დამოუკიდებელი შემოწმების მოწყობა

ტექნოლოგიური ნაწილი

ალბომი-1

თბილისი 2021


დაკვეთა №	-
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	ნახაზების უწყისი	ნ-1
2.	განმარტებითი ბარათი	ნ-2
3.	სიტუაციური გეგმა	ნ-3
4.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით №1	ნ-4
5.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით №2	ნ-5
6.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით №3	ნ-6
7.	საპროექტო წყალსადენის ჭა №1	ნ-7
8.	საპროექტო წყალსადენის ჭა №2	ნ-8
9.	საპროექტო წყალსადენის კამერა №3; ძირილი 1-1	ნ-9
10.	წყალსადენის მიწის თხრილის განივი კვეთები	ნ-10
11.	წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭაბის კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკველის, რგოლების და ფილების) გადაბმის კვანძი	ნ-11
12.	ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	ნ-12

კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება სპეციფიკაცია)	სკ-3
4.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-6
7.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-7
8.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-8
9.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-9
10.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-10
11.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-11
12.	ჭის ანაქრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-12
13.	მონოლითური ჭა №1 ზოგადი მითითებები; მონოლითური საძირკველი	სკ-13
14.	მონოლითური საძირკველი; სპეციფიკაცია	სკ-14
15.	მონოლითური კედლები; სპეციფიკაცია	სკ-15
16.	წყალსადენის კამერა №1-ის ლითონის გადახურვა	სკ-16


ს ა ა რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

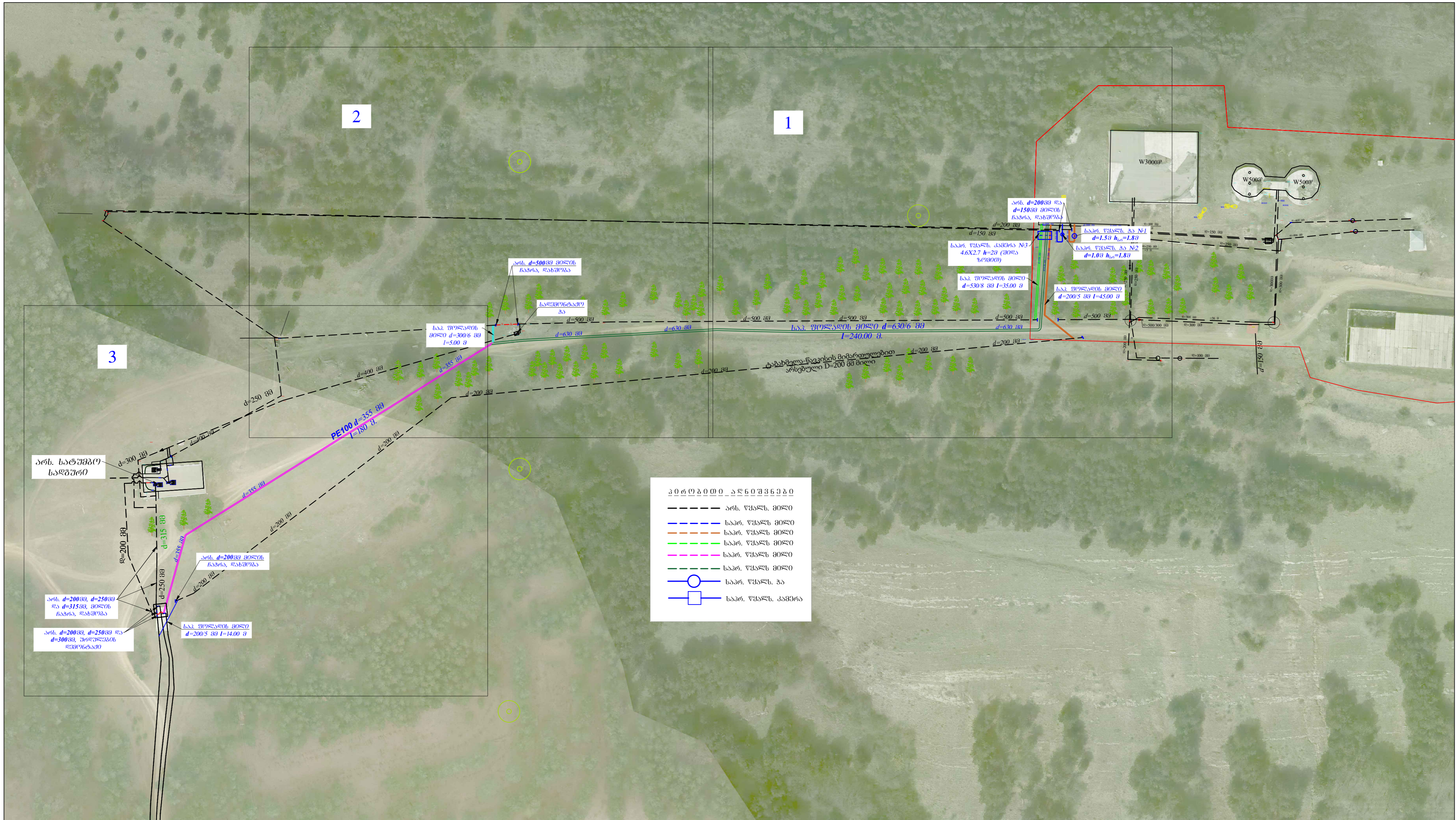
- სამშენობის დაწყებამდე დაჯერებულ იქნას ტრანზიტის განვითარების საინჟინერო კომპლექსების არსებობა.
- წინამდებარე პროექტი შესრულებულია ბარე წყალმომარაგების-კანალიზაციის მხედის CHИП 2.04.02-84 და CHИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
- სამშენობის წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-წაბარება განხორციელდეს CHИП 3.05.04-85 მიხედვით.
- ობიექტის საპროექტო წარმოდგენი არსებულ მდგომარეობაზე და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"-ს რაიონის წყალსადენი-კანალიზაციის მხედების სამსახურალტატივი სამსახურებთან.
- მიწის სამშენობის წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგიის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამშენობის წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
- სამშენობის დასრულების შემდეგ მიღსადენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.კ.	1
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამშენობის წარმოებისას ლაგული იქნას შესაფერისების წესები.</p>		
ლაგვითი	-	
ლაგვისა	-	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი" თბილისი, მედიკ (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთევაძე	
შეასრულა	მ. მთევაძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტრიშვილი	
პროექტი	<p>მთავრობის-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატყვეობის დასახლებაში მდებარე მთევაძის მთევაძის</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი	ნახაზების უწყისი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ნ-1	12

მოკლე განმარტებითი ბარათი

- შესავალი** - მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, წავკისის რეზერვუარების მიმწოდის და გამომსვლელი ქსელების გამხლები-მოწყობის (ნაწილი I) პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის მარია მოდებაძის მიერ. პროექტი ითვალისწინებს წავკისის რეზერვუარების ტერიტორიაზე დამხარჯი ქსელის განმხოლოება-მოწყობას.
- არსებული მდგომარეობა:**
 არსებული ტრასა-ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე წყალსადენის ქსელი ძირითადად მოწყობილია გრუნტიანი საფარის ქვეშ.
 არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია -ქსელში წნევა შეადგენს 1-2 ატმ. პროექტი ითვალისწინებს არსებული წყალსადენის კამერების და ურდულების დემონტაჟს.
 გრუნტი აღებულია IV-VI კატეგორიის.
 კვლევითი სამუშაოები - მთაწმინდა-კრწანისის ბიზნესცენტრის, ტოპო გეოდეზიური სამსახურის, ჰიდრომოდელირების სამსახურის და განვითარების პროექტების მართვის დეპარტამენტის წარმომადგენლებთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და არსებული ქსელის შესწავლა - მოკვლევა.
- საპროექტო გადაწყვეტილებები:**
 - საპროექტო ქსელი - ქსელის მოწყობა ითვალისწინებს ფოლადის სპირალური მილების (ქარხნული ჰიდროიზოლაციით) შექმნას და მონტაჟს გარეცხვითა და გამოცდით, ფოლადის მილი d=630/6 მმ სიგრძით 240 მ, ფოლადის მილი d=530/8 მმ სიგრძით 40 მ, ფოლადის მილი d=350/6 მმ სიგრძით 10 მ. ფოლადის მილი d=300/6 მმ სიგრძით 20 მ. ფოლადის მილი d=200/5 მმ სიგრძით 65 მ. ასევე პოლიეთილენის მილების შექმნას და მონტაჟს გარეცხვითა და გამოცდით: პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=355 მმ სიგრძით 180 მ; პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ სიგრძით 10 მ (წყალსადენის კამერების სადრენაჟე მილი).
 - ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები - საპროექტო ქსელის მოწყობა იხ. (გვ. 10). ქსელის ჩადრმავება h ≥ 1,7 მ. -ს შემთხვევაში საჭიროა თხრილის და ტრანშეის კედლების გამაგრება. ტრანშეის პარამეტრები განისაზღვროს შურფირების შემდგომ არსებული ქსელის სიღრმიდან გამომდინარე.
 - საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები - საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს 1 ცალი საპროექტო D=1500 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა, 1 ცალი საპროექტო D=1000 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა, საპროექტო წყალსადენის კამერა #3-4.6/2.7/2 (შიდა ზომა) საპროექტო კამერაში გათვალისწინებულია (BUTTERFLY) ტიპის ურდულების მოწყობა. საპროექტო ჭების პარამეტრები და ადგილმდებარეობა შესაძლოა შეიცვალოს მშენებლობის დროს, გათხრითი სამუშაოების შემდგომ რეალურად არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე.
 - საპროექტო ქსელის მოწყობა - საპროექტო ტრანშეაში მილები უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შეესება ხდება ქვიშა-ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%). ღორღის საფარი უნდა მოეწყოს 0-40 მმ ფრაქციით.
 - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს: ქვიშის ფენისთვის მილის ქვემოთ 15 სმ, მილის ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25) შეესებით, ხოლო ქვიშა ხრეშოვანი საფარი (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით დაიტკეპნოს სატკეპნი დანადგარით. ტრანშეაში ქვიშა ხრეშოვანი ფენის ზემოთ მოსაწყობი ფენა დამოკიდებულია საპროექტო ტრასის ტიპზე (ასფალტი, გრუნტიანი გზა, ბეტონი, ქვაფენილი და სხვა).
 - საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექცია - სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექციის ჩატარება გადაერთების სამუშაოებამდე, რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.
 - საპროექტო ქსელის ჰიდროტესტირება - ჰიდროტესტირება უნდა მოხდეს ყველა დიამეტრის მაგისტრალურ ქსელზე.
 - საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები - საპროექტო ფოლადის d=600 მმ მილზე შეჭრა უნდა განხორციელდეს ფოლადის სამკაპის საპროექტო d=900 მმ მეშვეობით, ხოლო ფოლადის d=500 მმ მილზე შეჭრა უნდა განხორციელდეს ფოლადის d=900 მმ სამკაპის მეშვეობით. არსებულ ფოლადის d=300 მმ ქსელზე გადაერთება გათვალისწინებულია ფოლადის d=300 მმ მეშვეობით. არსებული განშტოებების გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალსადენის არსებული ყველა განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მოზილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.
 - საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა - გზის ასფალტის საფარის დაგება იგეგმება კომპანია GWP-ის მიერ.
- საპროექტო ქსელზე სამუშაო უსაფრთხოების ნორმების დაცვა:**
 - მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები.
 - დამატებითი საკითხები:
- მშენებლობის დროს, რეალურად არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე შესაძლოა შეიცვალოს საპროექტო ჭების პარამეტრები, ასევე შესაძლოა შეიცვალოს საპროექტო ქსელის ტრაექტორია. აგრეთვე არსებული ქსელის ჩაჭრა დახშობა განხორციელდეს კომპენტეტენტური პირის მითითების შემდგომ.**

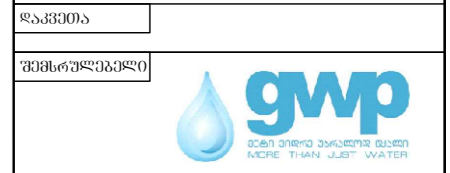
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
შენიშვნები:		
1. საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ლაცული იქნას შესრულების წესები.		
ლაკვეთი	-	
ლაკვეთა	-	
შემსრულებელი		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მეფეთა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი მასალებისა და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	მ. მოღვაძე	
შეამოწმა	ბ. შიქიძე	
პროექტი	მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატერიტორიული და მუნიციპალიტეტის მუნიციპალიტეტის მთავრობის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-2	12



ფურცელი	სტადია	პერიოდი
მ.3.		1

შპს "გაბრიელ ურბიანი უწყვეტი წყარო"	თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33
მ. შიშინაძე	მ. შიშინაძე
მ. შიშინაძე	მ. შიშინაძე
მ. შიშინაძე	მ. შიშინაძე

შპს "გაბრიელ ურბიანი უწყვეტი წყარო"



თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33

საპროექტო უწყვეტი წყარო	მ. შიშინაძე
პროექტი	მ. შიშინაძე
შეამუშავა	მ. შიშინაძე

მთავრობა-პროექტის რაიონი, წყაროს სატერიტორიული დაგეგმვა-პროექტი შექმნილია მშპ-ს მიერ

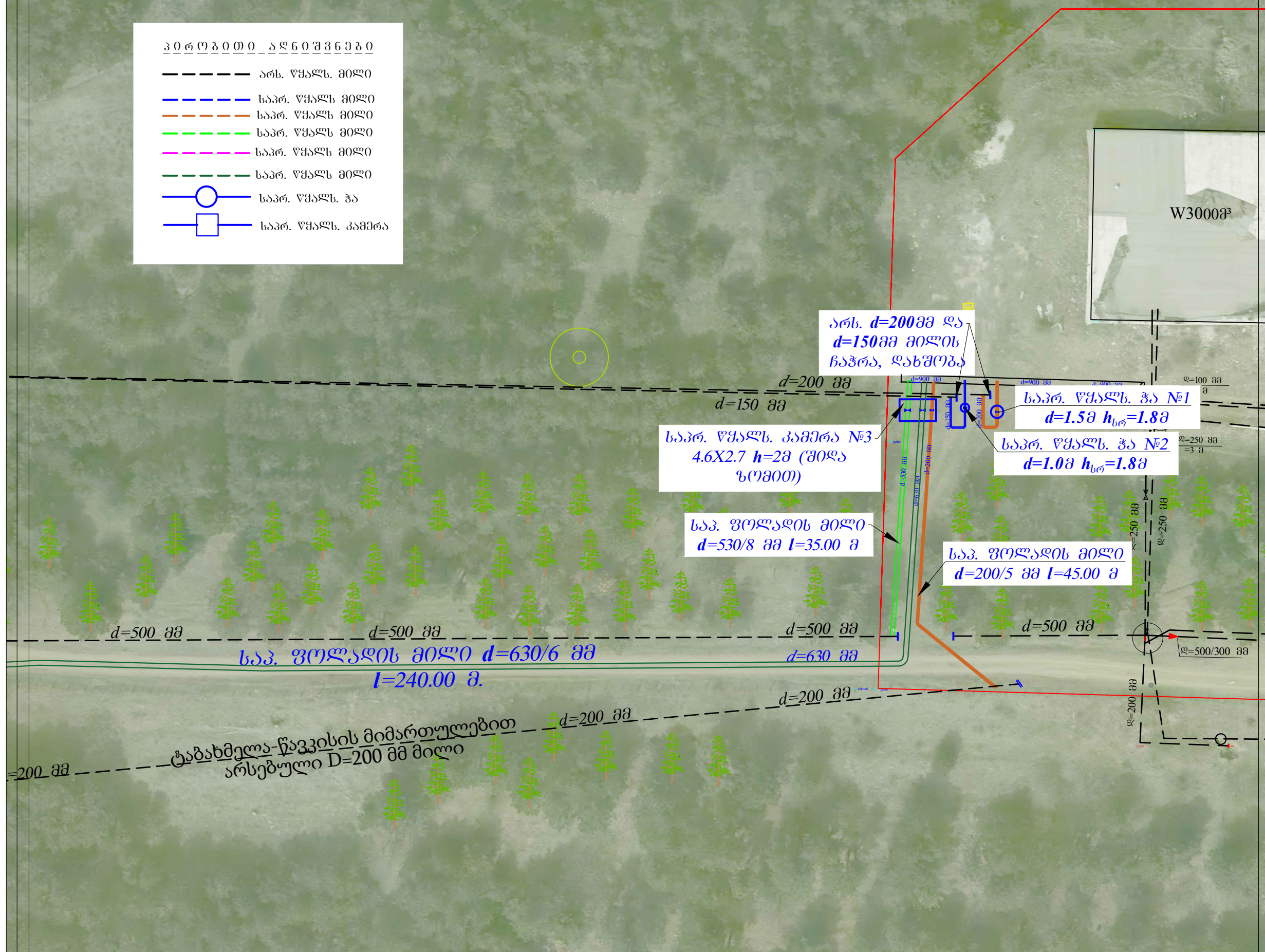
თარიღი	თვე/წელი
	2020

სტადია: მ.3.

მასშტაბი	ფურცელი N	ფურცლები
1:500	6-3	12

პ ი რ ბ ი თ ი ა ლ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

- არს. წყალს. მილი
- სავრ. წყალს. მილი
- სავრ. წყალს. მილი
- სავრ. წყალს. მილი
- სავრ. წყალს. მილი
- სავრ. წყალს. მილი
- სავრ. წყალს. ჰა
- სავრ. წყალს. კამერა



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1



ლაგვერტი	-
ლაგვერტი	-
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრის" თბილისი, შუღღა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 განყოფილება: ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსება: 1992 წელი</p>

სავრ. პროექტის უფროსი	თ. ხალვა
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გომეზაძე
შეამოწმა	მ. გომეზაძე
შეამოწმა	ბ. ვატიანი

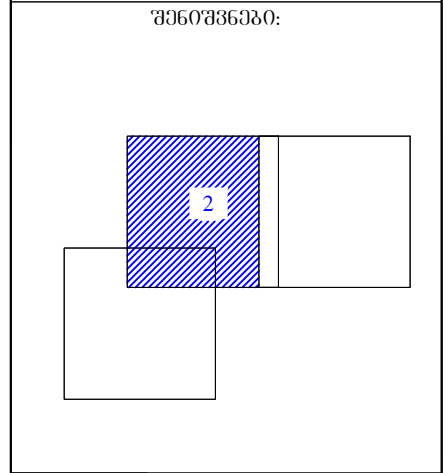
პროექტი	<p>მთავრინფორმაცია-პროექტის რაიონი, წყაროს სატერიტორიული და მოწყობის მიზნით შექმნილი მონტაჟის მონტაჟი</p>	
---------	---	--

თარიღი	თებერვალი 2021
ნახაზი	

გეგმა არსებული და სავრ. პროექტის მონტაჟის დატანა №1

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-4	12

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1



ღამკვეთი

-

ღამკვეთი

-

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი"
 თბილისი, ჭავჭავაძის ქუჩა №10
**გეოინჟინერი უსაპროექტო და პროექტირების
 დაარსებები-საპროექტო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	მ. მოღვაძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპერიძე	

პროექტი

მთავრინფრ-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატყეოსათვის დამოუკიდებელი შემოღობვის ქსელის მოწყობა

თარიღი

თებერვალი 2021

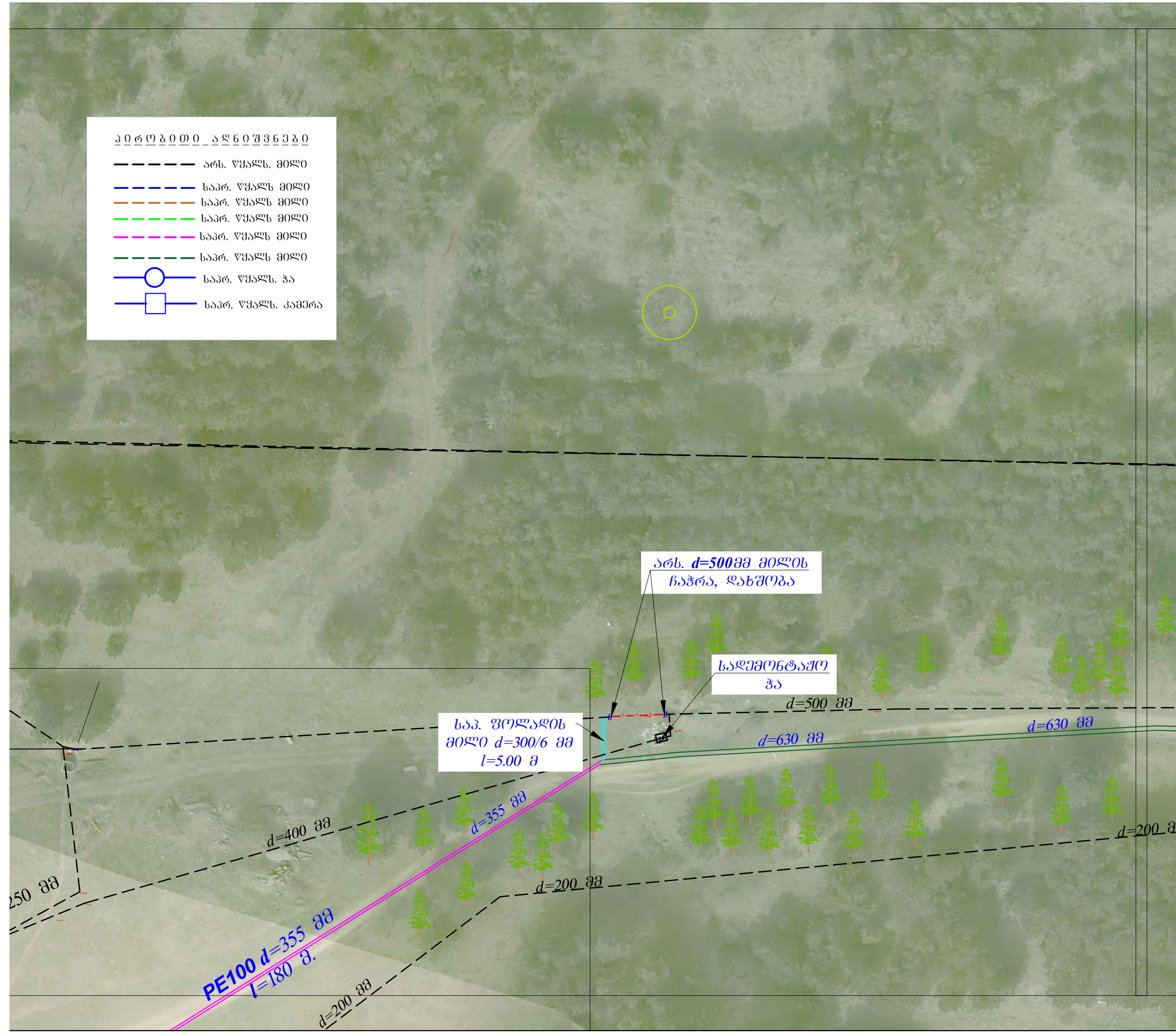
ნახაზი

გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით №2

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-5	12

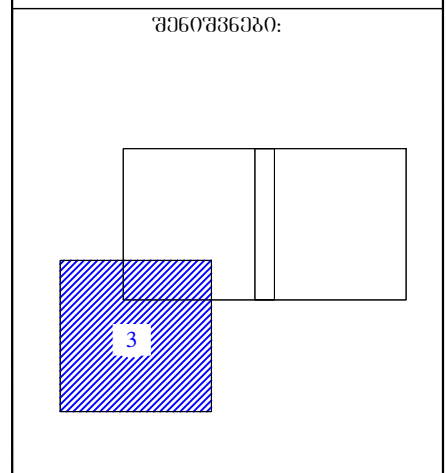
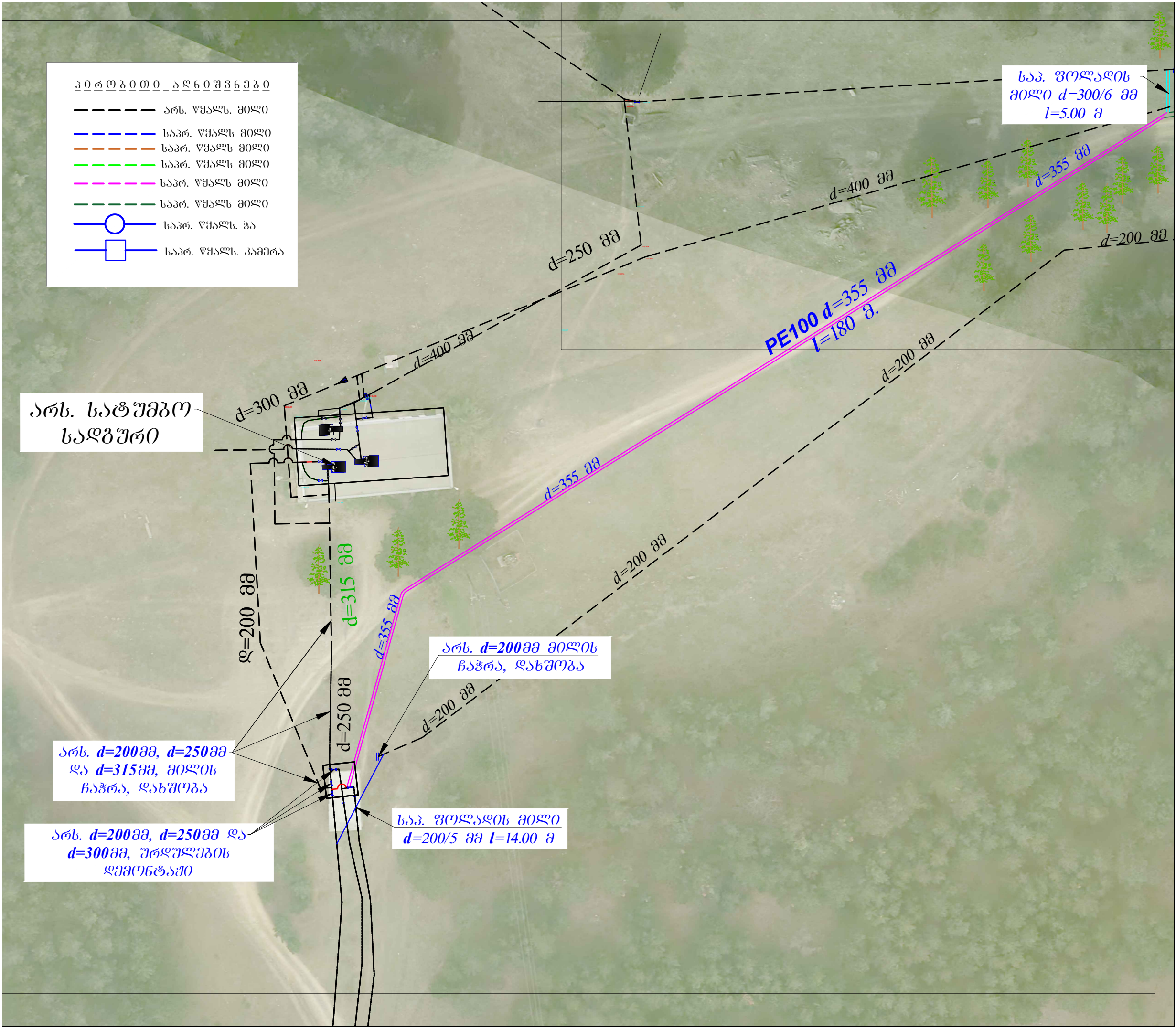
კ ი რ ტ ბ ი თ ი _ ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

---	არს. წყალს. მილი
---	საპრ. წყალს მილი
---	საპრ. წყალს მილი
---	საპრ. წყალს მილი
---	საპრ. წყალს მილი
---	საპრ. წყალს მილი
○	საპრ. წყალს. ჰა
□	საპრ. წყალს. კამერა



პირობითი აღნიშვნები

- არს. წყალს. მილი
- საპრ. წყალს. მილი
- საპრ. წყალს. მილი
- საპრ. წყალს. მილი
- საპრ. წყალს. მილი
- საპრ. წყალს. მილი
- საპრ. წყალს. ჰა
- საპრ. წყალს. კამერა



დაკვეთი	-
დაკვეთის	-

შემსრულებელი

გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"
 თბილისი, მეფის (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10
 მანქანის მისაღების და არემპირების
 დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთლავაძე
შეასრულა	მ. მთლავაძე
შეამოწმა	ბ. შვიტერიშვილი


პროექტი

მთავრობის-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მშენებლის მოწყობა

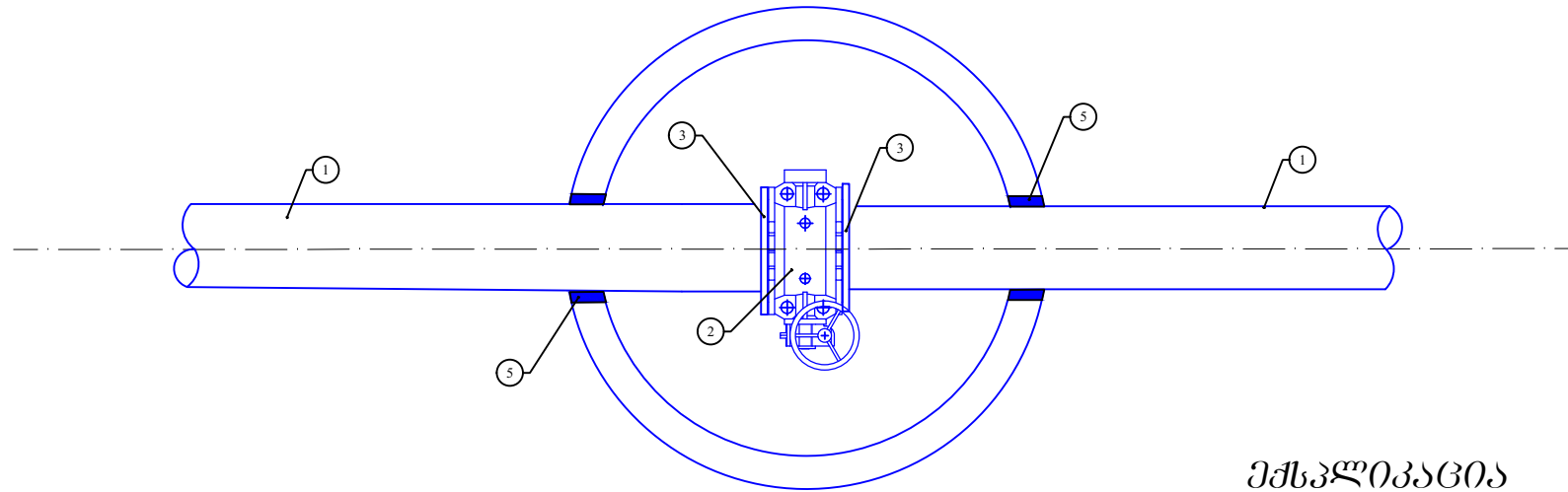
თარიღი	თებერვალი 2021
ნახაზი	

გეგმა არსებული და საპროექტო მშენებლის დატანით №3

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-6	12

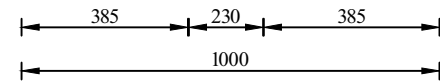
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
შენიშვნები:		
ლაკონი	-	
ლაკონია	-	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინ უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაერთიანებული წყაროების და პროექტირების დაარსებანი-სარეზერვუარი სპეციალისტი</p>	
სარეზერვუარი უწყობის პროექტის ხელმძღვანელი	თ. სალია	
შეასრულა	მ. მოღვაძე	
შეამოწმა	ბ. ფიქორიშვილი	
პროექტი	<p>მთავრინფორმაციის რაიონი, წამკისის სატუმბოსათვის დაგეგმილი შეფუთვი ქსელის მოწყობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი	სარეზერვუარი წყლის წარმოების პროექტი წა N1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-7	12


სარეზერვუარი წა N1
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.8 მ.



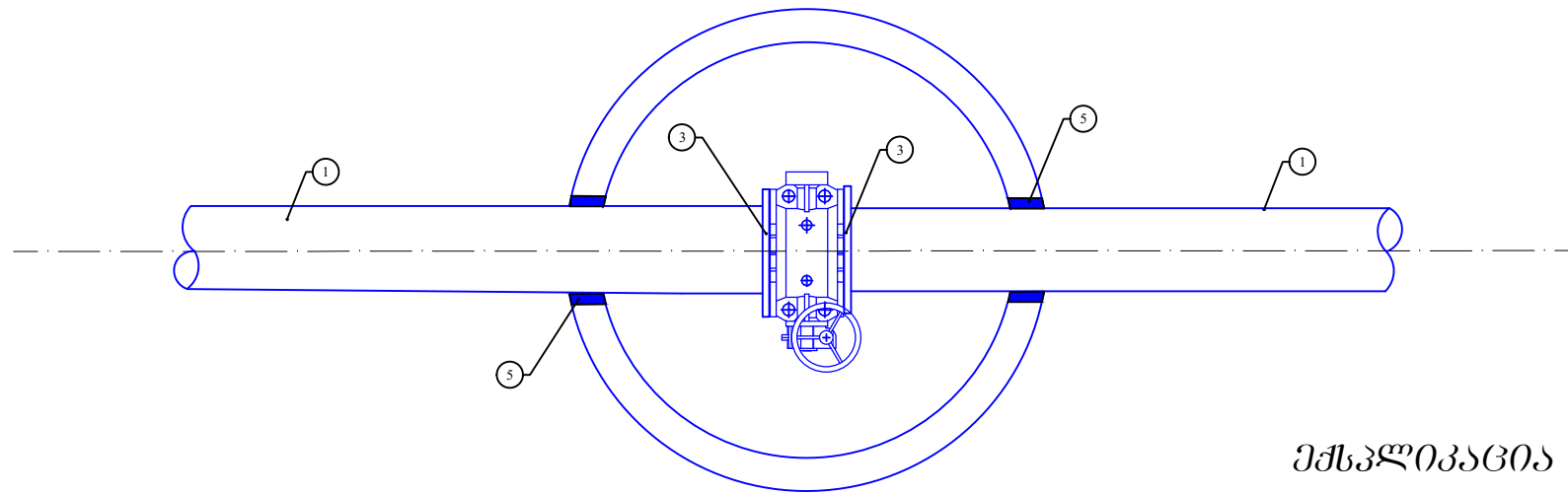
ექსპლიკაცია

1. სარ. ფოლადის d=200 მმ მილი
2. ურდული d=200 მმ მილტუნი PN10
3. ფოლადის მილტუნი d=200 მმ PN10
4. გეტილის საჭრედი 10X10X30 სმ
5. ჩოგალი d=325 მმ



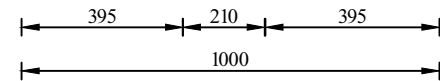
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
შენიშვნები:		
ლაკვეთი	-	
ლაკვეთა	-	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინ უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მელა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 გენერალური უსაპირბოლო და პროექტირების დაარსებები-სარეკლამო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	მ. მოღვაძე	
შეამოწმა	ბ. ფიქტორიშვილი	
პროექტი	მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წაგვისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შემწობი ქსელის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი	საპროექტო ვახსავლის ჰა №2	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-8	12

საპროექტო ჰა № 2
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.8 მ.

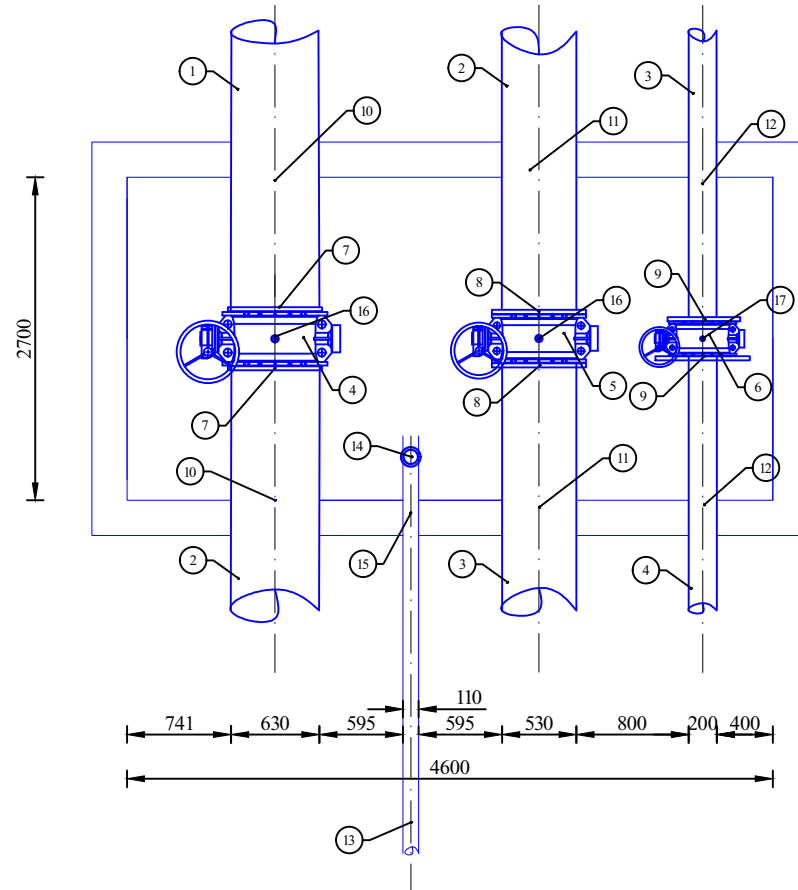


ექსპლიკაცია

1. საპრ. ფოლადის d=150 მმ მილი
2. ურღული d=150 მმ მილტუბით PN10
3. ფოლადის მილტუბი d=150 მმ PN10
4. პეტონის საჭრეპნი 10X10X30 სმ
5. ჩოგალი d=273 მმ




საპროექტო წყალსადენის ჭა № 3
4.6X2.7 H=2 მ. (შიდა ზომები)

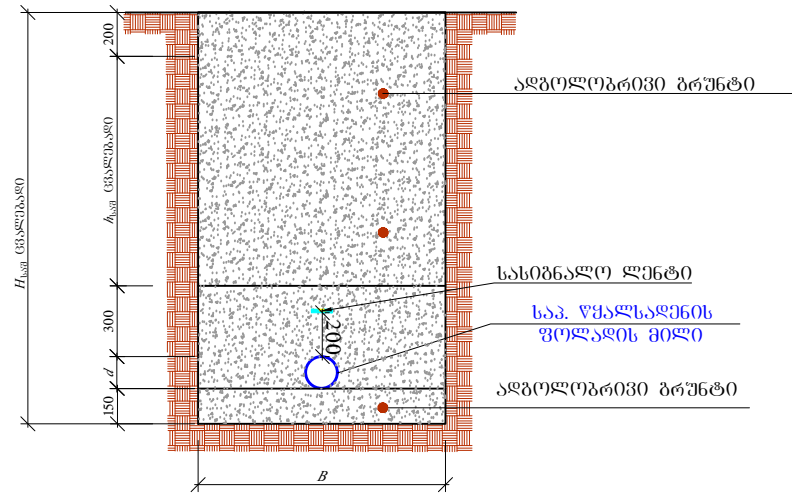


ექსპლიკაცია

1. საპრ. ფოლადის d=630 მმ მილი
2. საპრ. ფოლადის d=530 მმ მილი
3. საპრ. ფოლადის d=200 მმ მილი
4. ურღული d=600 მმ მილტუნი PN10
5. ურღული d=500 მმ მილტუნი PN10
6. ურღული d=200 მმ მილტუნი PN10
7. ფოლადის მილტუნი d=600 მმ PN10
8. ფოლადის მილტუნი d=500 მმ PN10
9. ფოლადის მილტუნი d=200 მმ PN10
10. ჩოგალი d=720 მმ
11. ჩოგალი d=630 მმ
12. ჩოგალი d=325 მმ
13. საპრ. კოლ მილი PE100 SDR 17 PN 16 d=63 მმ მილი
14. უკუსარქველი d=50 მმ
15. ჩოგალი d=165 მმ
16. გეტონის საძრღენი 30X30X30 სმ
17. გეტონის საძრღენი 10X10X30 სმ

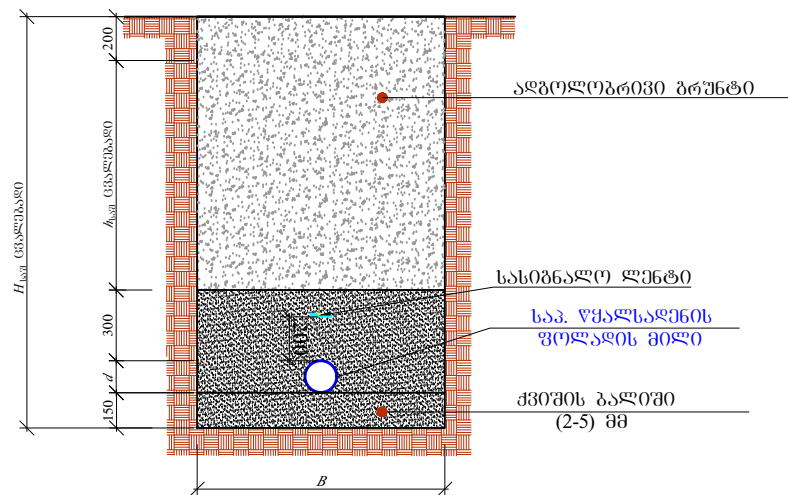
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
შენიშვნები:		
ლაგვითი	-	
ლაგვითა	-	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მელა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 განყოფილება: ინჟინერინგის და პროექტირების დაარსება: 2006 წელი</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	მ. მოღვაძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტროშვილი	
პროექტი	<p>მთავრინფა-კრწანისის რაიონი, წაგვისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შემწობი ქსელის მოწყობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო წყალსადენის ჭა №3		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-9	12

წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



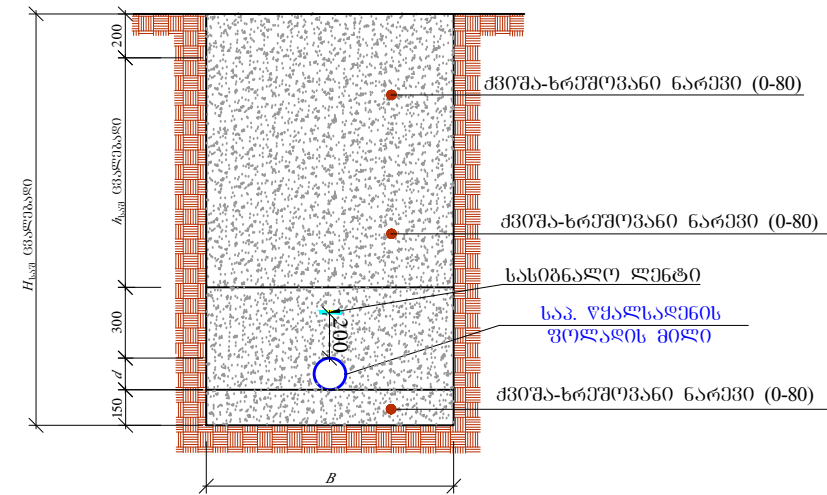
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	630/6	1500	1000	420	120.00
2	530/8	1300	1000	320	35.00
3	350/6	1200	800	400	10.00
4	300/6	1200	800	450	20.00
5	250/5	1100	700	400	15.00
6	200/5	1000	700	350	65.00

წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



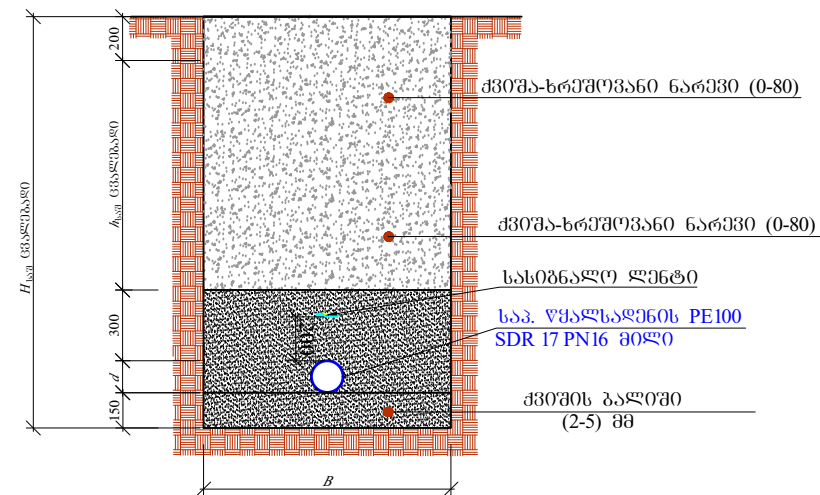
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	355	1300	800	495	70

წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი




№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	630/6	1500	1000	420	120.00

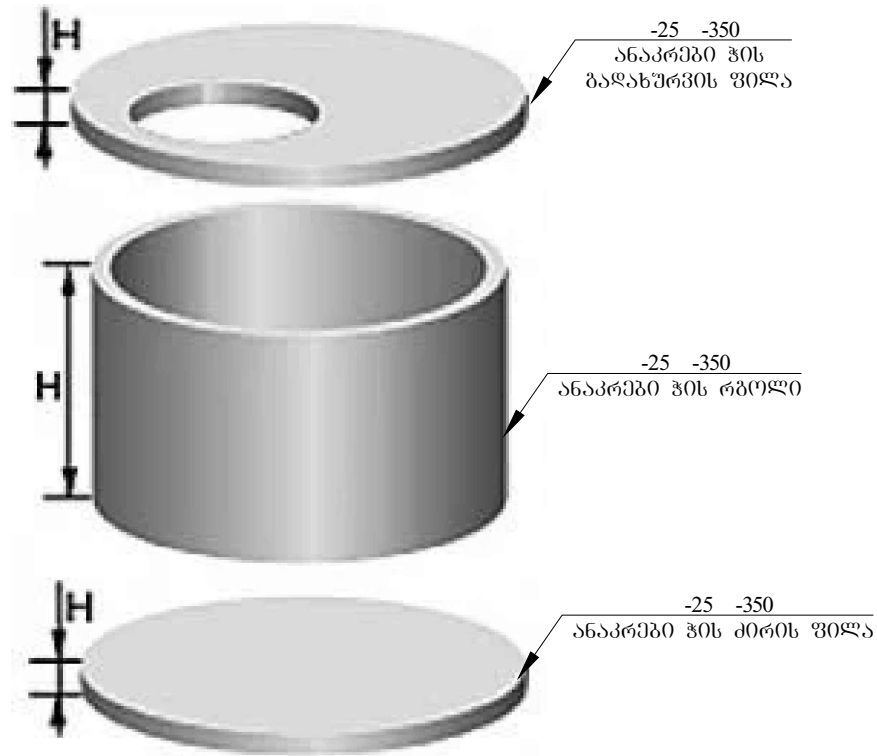
წყალსადენის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



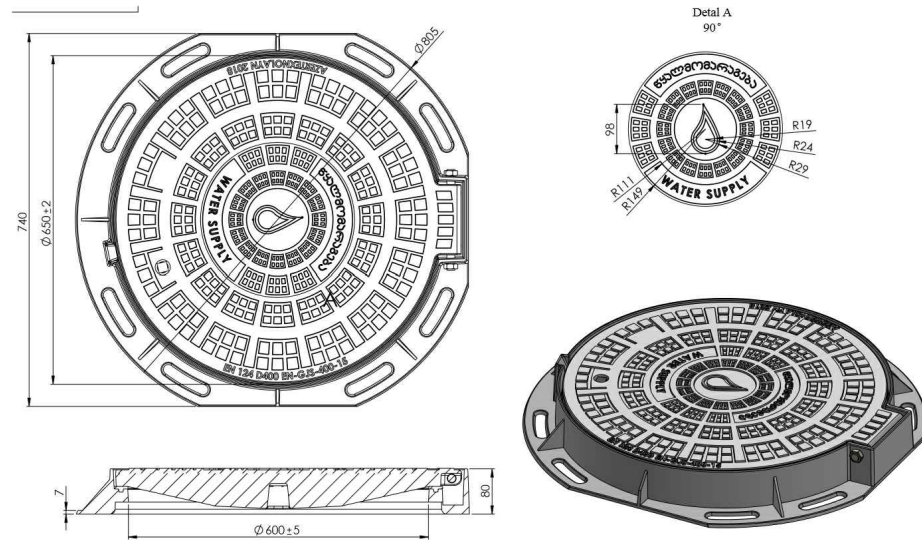
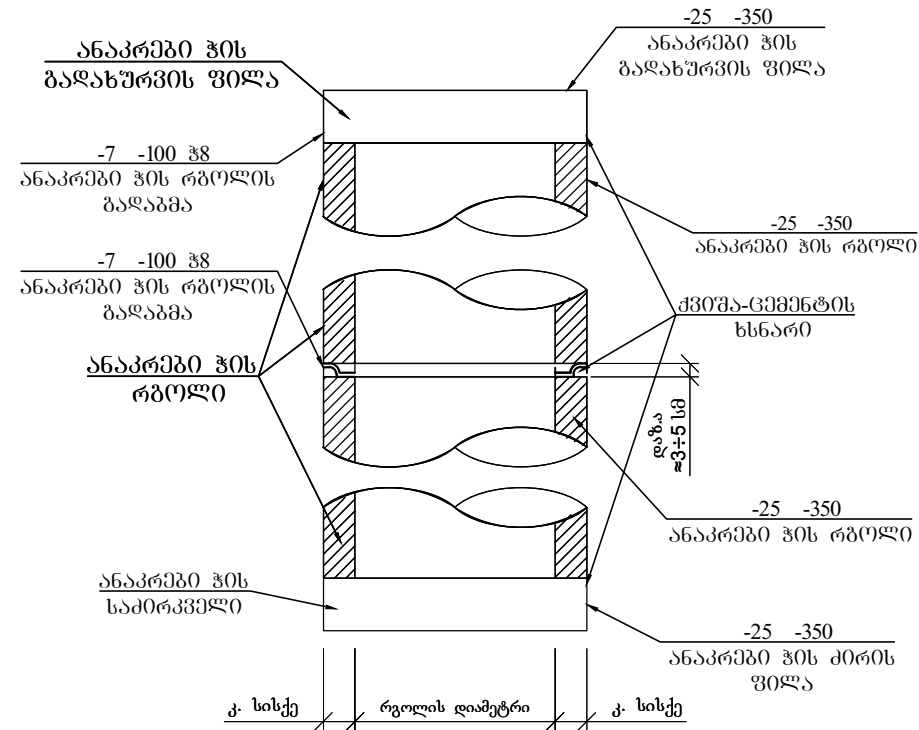
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	355	1300	800	495	110.00

ფორმატი	სტაფია	კარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
ლაკვეთი	-	
ლაკვეთა	-	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" <small>თბილისი, მგდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გაერთიანებული ენერჯის და სერვისების დაარსებები-საერთაშორისო საზღვარს	
სარედაქციო უწყობის ხელმძღვანელი	თ. სალია	
შეასრულა	მ. მოღვაძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტერშვილი	
პროექტი	მიწის-დაკრძალვის რაიონი, წყლის სატუმბოსათვის დამუშავებული შენობის ძეგლის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი	მიწის თხრილის განივი კვეთები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	6-10	12

წყალსადენის ტიპური ჭა




მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რბოლების და ფილების) გაღასურვის კვანძი

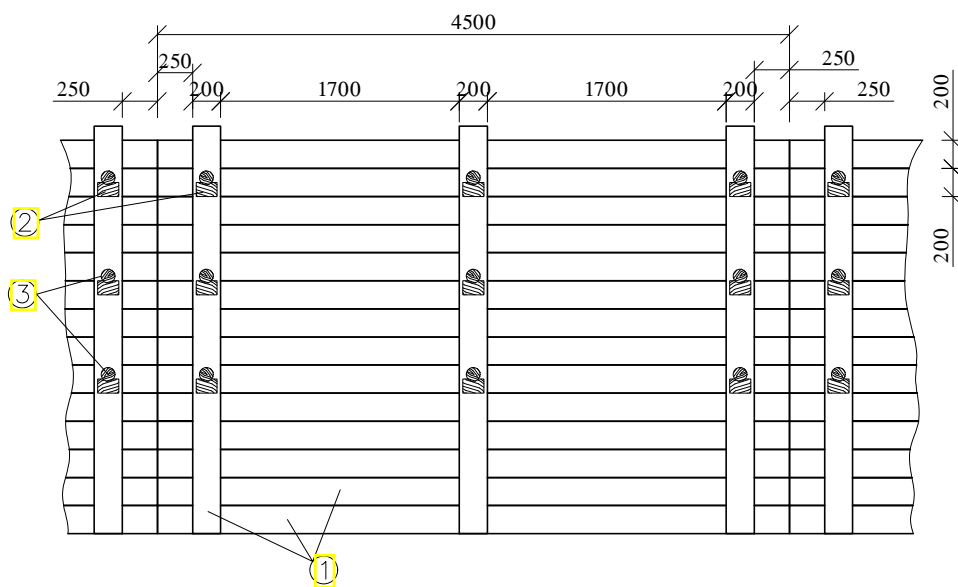


შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

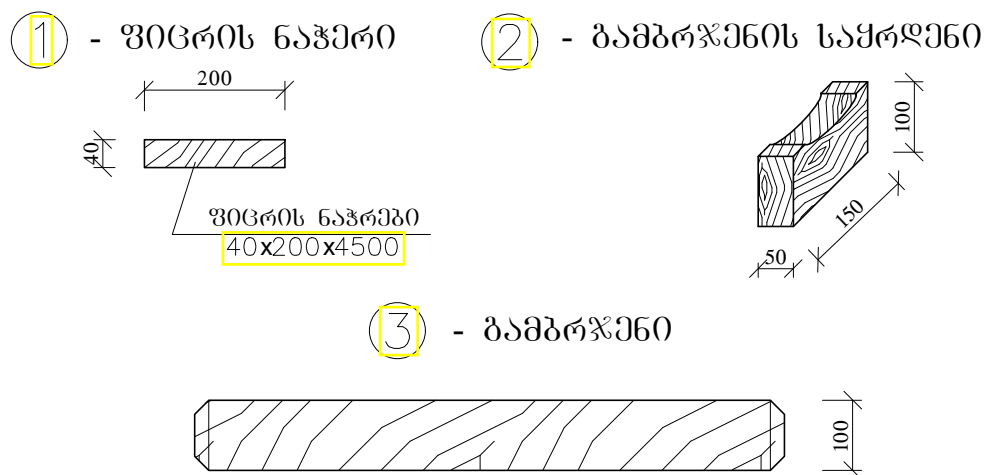
1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. №-1
2. ჭების ჰიდროლოგია განხორციელდეს ჭის გარე პერიმეტრზე გითუშით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
3. წყალსადენის თხრილის სიღრმის მიხედვით -1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით უნდა მოეწესოს თხრილის ფერდობის გამაგრება. იხ. გამაგრების ნახაზი.
4. ანაკრები ჭის რბოლის გაღასურვა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი ღანაგატის ღამატებით B-7 M-100 W8.
5. ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
6. *იხილეთ კვანძი კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.*

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.კ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ღაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
ღამკვეთი		
ღამკვეთი		
შემსრულებელი	 <p>გ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 განხორციელი უსაფრთხოების და პროექტირების ღანაგატების-სარეკონსტრუქციული სამსახური</p>	
საპროექტორი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მონაძაძე	
შეამოწმა	მ. მონაძაძე	
შეამოწმა	ბ. ვაძაძე	
პროექტი	<p>მთავრობის-პროექტის რაიონი, წავკისის სატერიტორიული დაყოფის დამოუკიდებელი შემოღობვის მუშაოს მოწყობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
წყალსადენის ტიპური ჭა: მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რბოლების და ფილების) გაღასურვის კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-11	12

ბამაგრების ბრძოვი კვებით
მ 1:50



დეტალები
მ 1:10




ბამაგრების კვანი იწინებარული ფართი

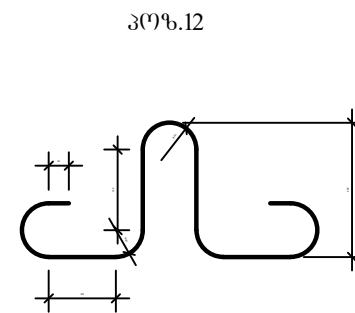
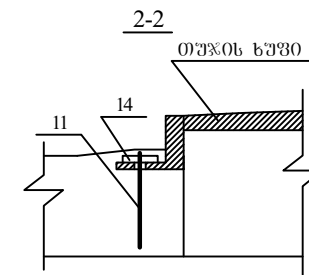
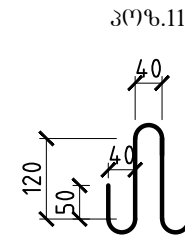
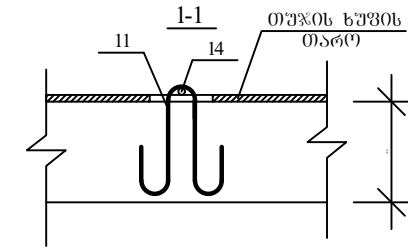
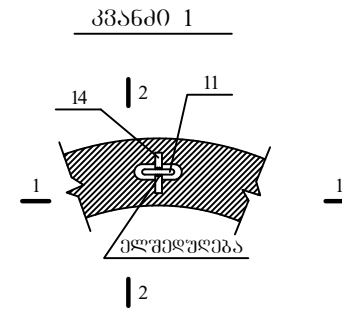
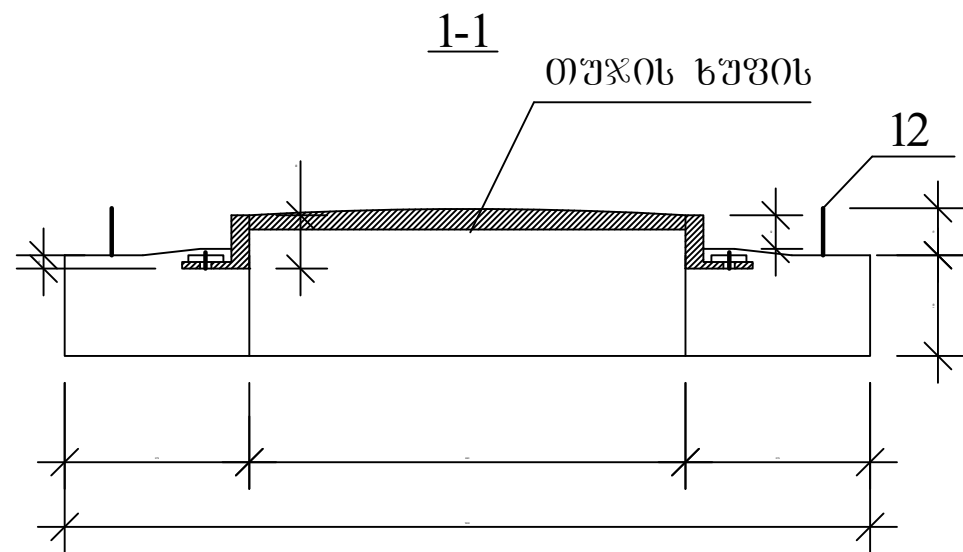
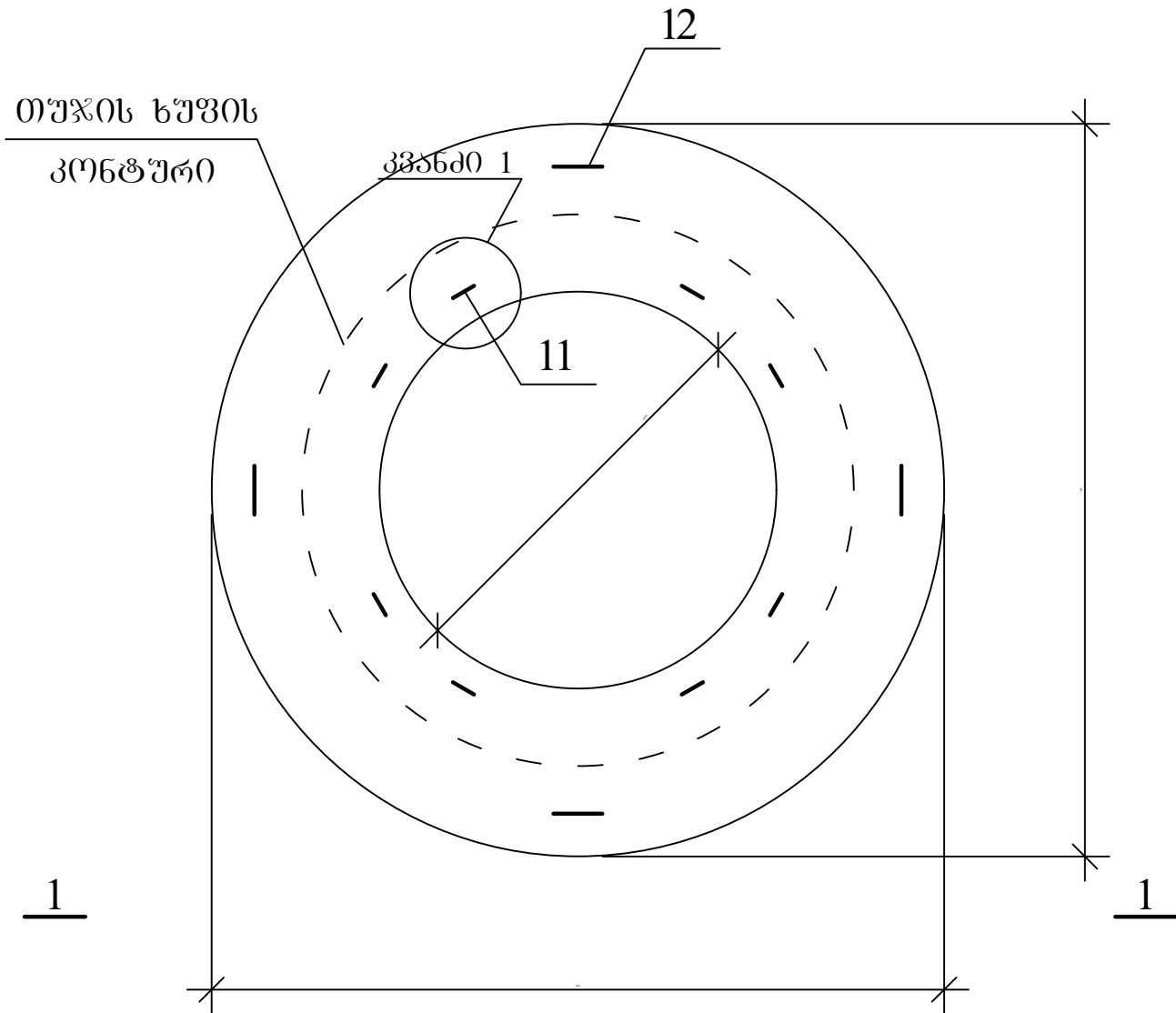


შენიშვნა

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

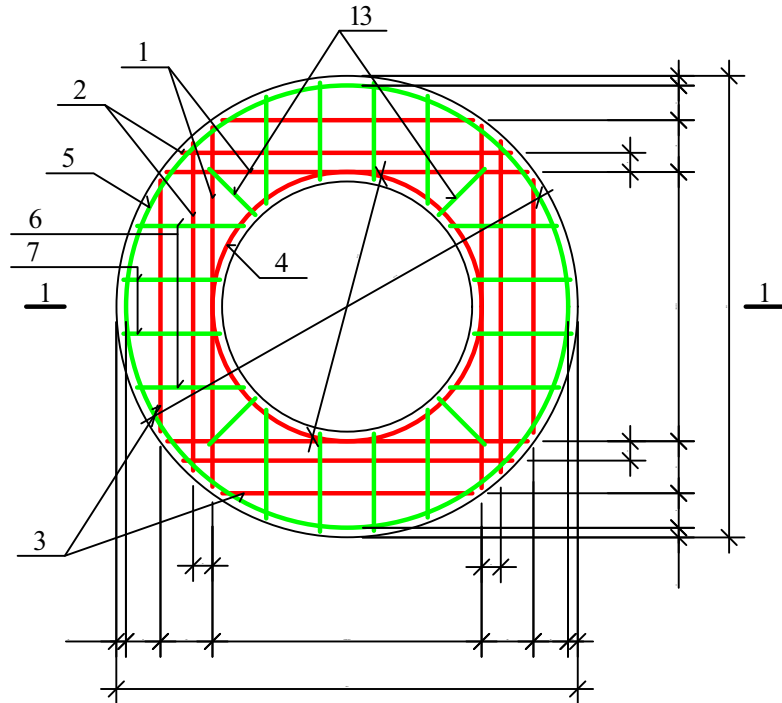
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	ა.კ.	1
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
ლაგვითი	-	
ლაგვისა	-	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინი უთიარ ენდ ფაუარი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებანი-საპროექტო სასახური</p>	
საპროექტოს ფორმის	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მონაბაძე	
შასრულა	მ. მონაბაძე	
შამოწმა	ბ. შვიტერშვილი	
პროექტი	<p>მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის საბუბროსათვის დამოწევილებელი შემოწვი ქსელის მოწყობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
<p>ჩის ქვაბულის ბამაგრების კვანი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-12	12

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

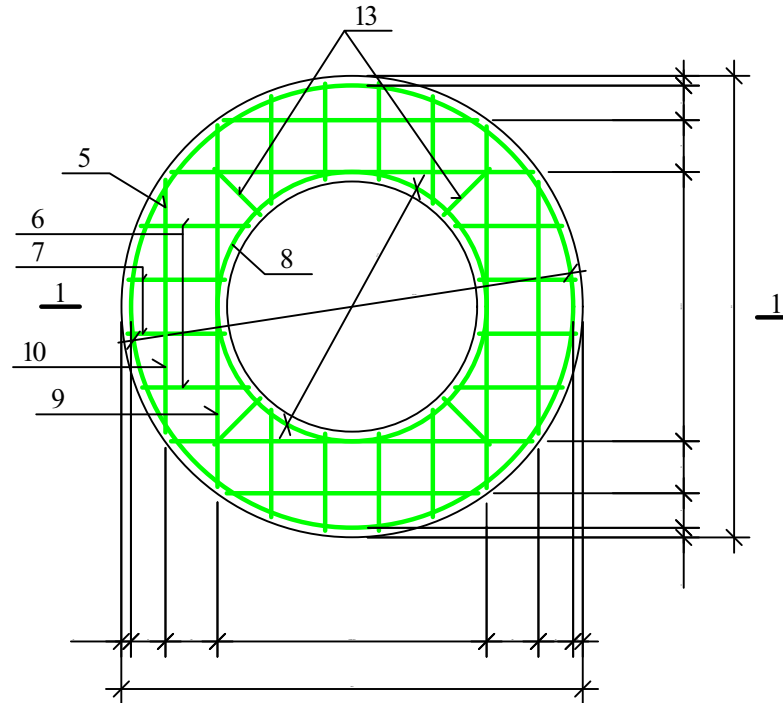


ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის	-	
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მედი (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენერჯის და პროექტების დავარდების-საპროექტო სამსახური</p>		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძემ	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძემ	
პროექტი	<p>მთავრობა-პრეზიდენტის რაიონი, წავკისის სატელეკომუნიკაციო დამოუკიდებელი შენობის მთავრობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-2	16

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა (ძველა შრის არმირება)

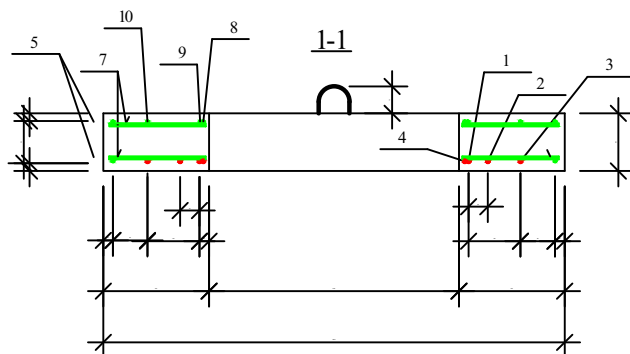


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა (სხვა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. 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 B500c 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 კლასი B25			0.12 მ ³

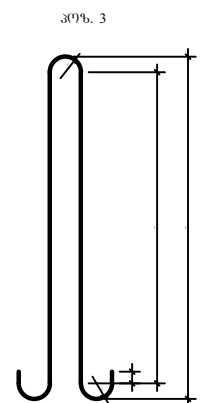
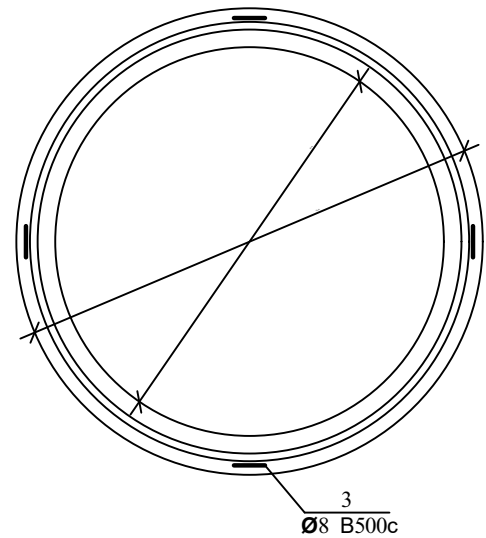
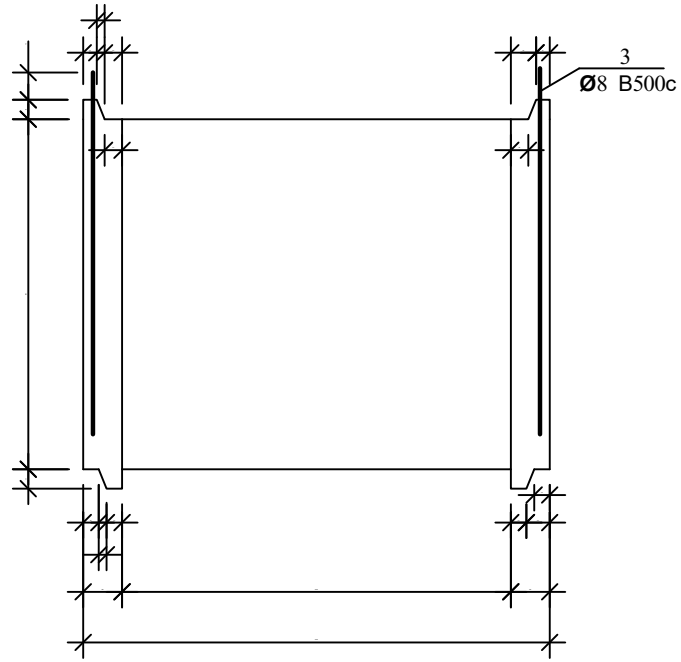


დეტალების უწყისი

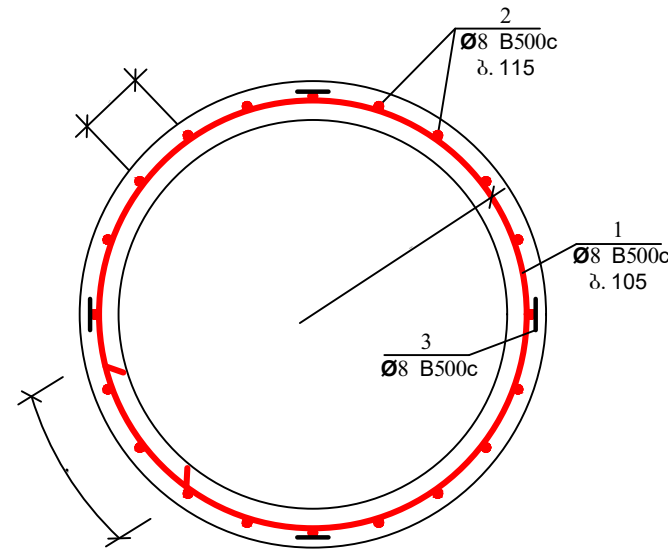
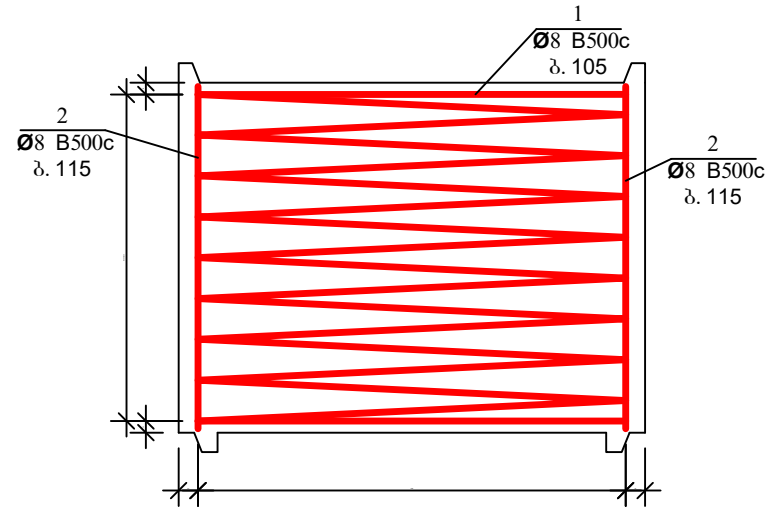
პოზ.	მსკიზი
4	
5	
8	
9	

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახუბის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციის და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	-	
ლაგვითა		
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მისამართი და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რეზ. პერსონის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატერიტორიული და მოქმედებელი შემოღობვის მხარის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	16

საყალიბი ნახაზი



არმირება



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

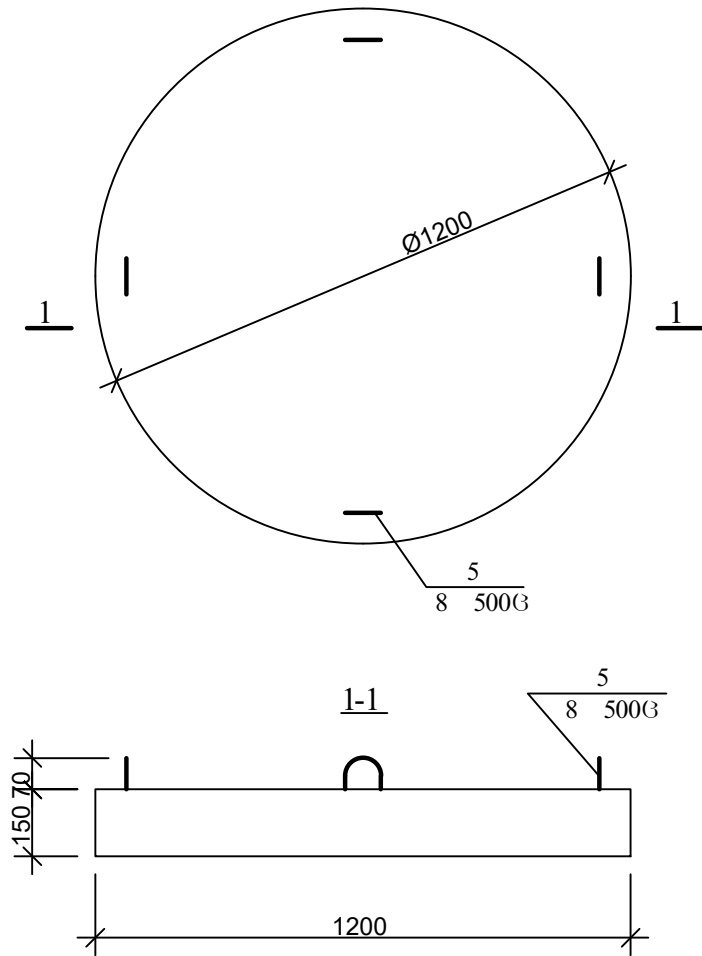
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 8 B500c L=35140	—	—	14.06 კვ
2*		L=870	30	0.35	10.5 კვ
3*		L=1980	4	0.79	3.17 კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.31 მ ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	შენიშვნა
1	

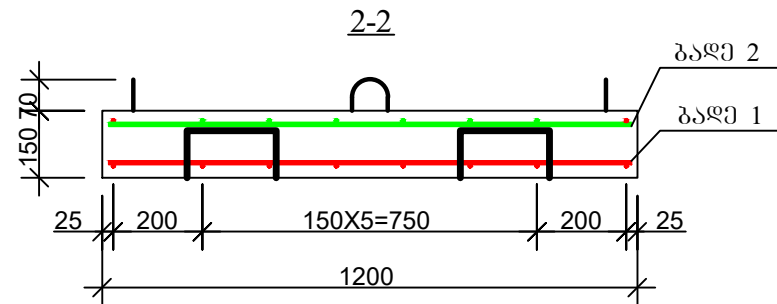
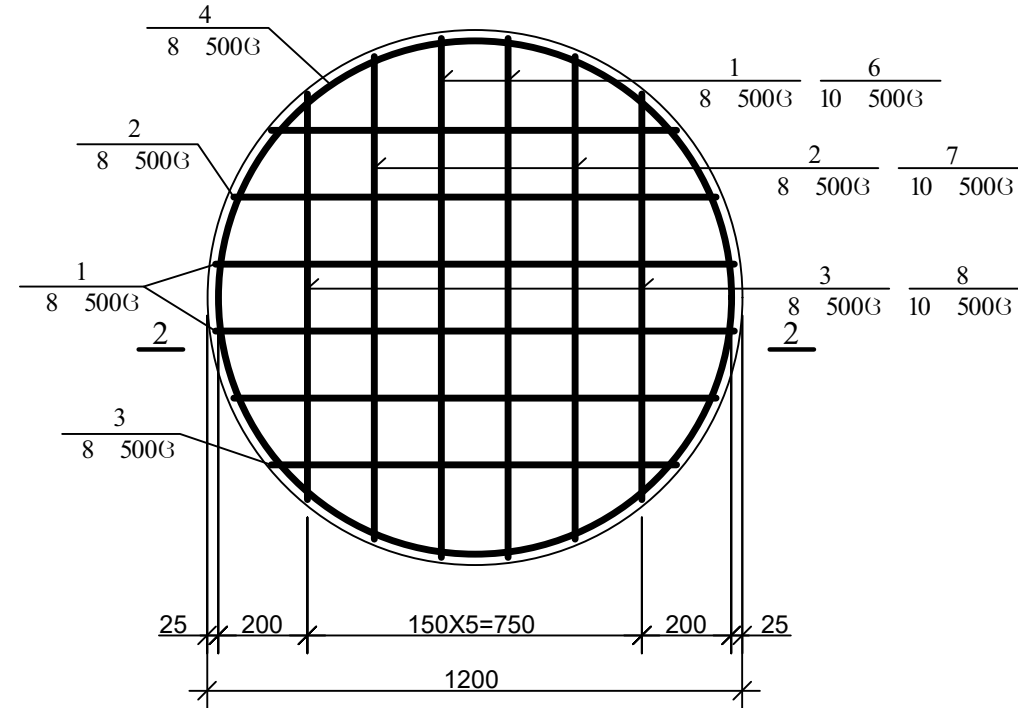
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ღამკვეთი	-	
ღამკვეთი		
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (მზია) ვუდელის ქუჩა №10 ბაინიური ინჟინერინგის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სასაზღაო</p>		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მშენებლობის პროექტი</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-4	16

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი =1000
(სამაღობი ნახაზი)

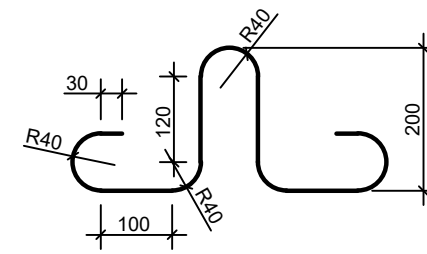


არმირება

ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 5



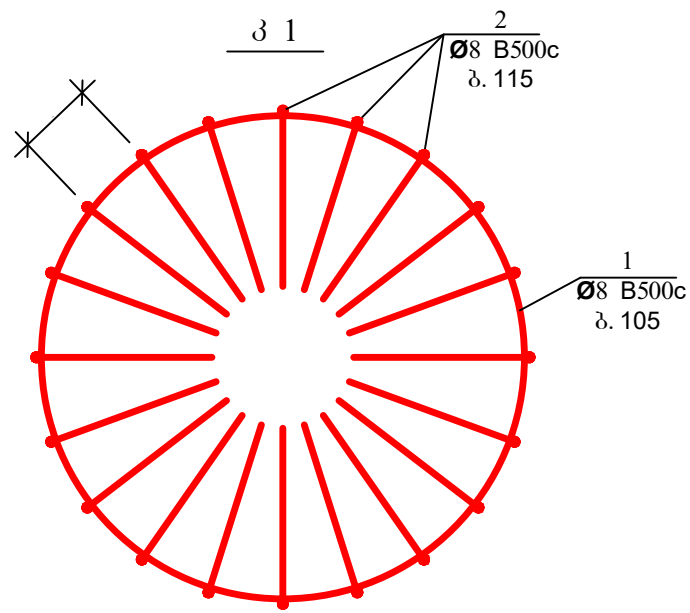
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	

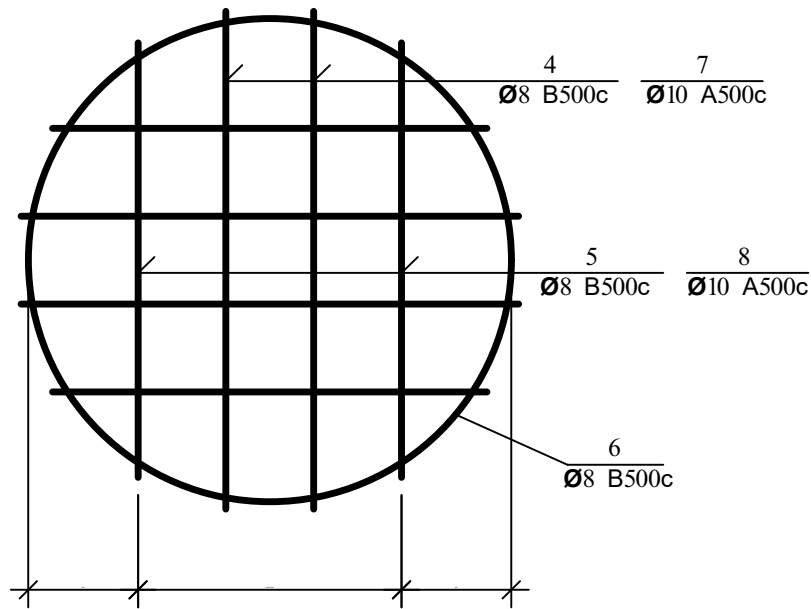
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

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

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს 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 წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დაკვეთის		
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინიური ინჟინერიისა და არქიტექტურის დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. შოღვაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. შოღვაძე	
პროექტი	მთავრობის-პრეზიდენტის რაიონი, წავკისის სატელეკომუნიკაციო დამოუკიდებელი შემოღობი ქსელის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-5	16



ბაღე 1; ბაღე 2



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის ძირით სპეციფიკაცია

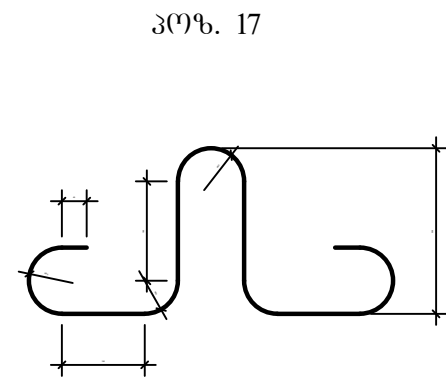
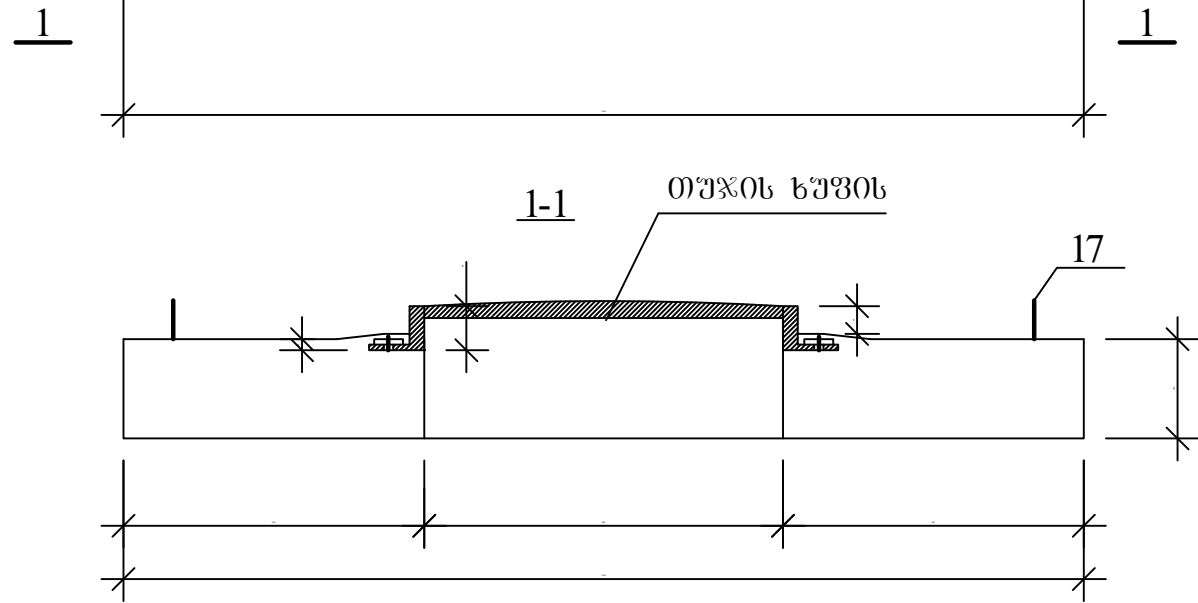
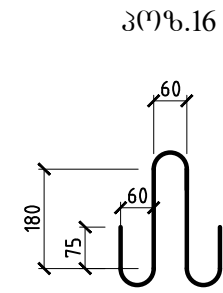
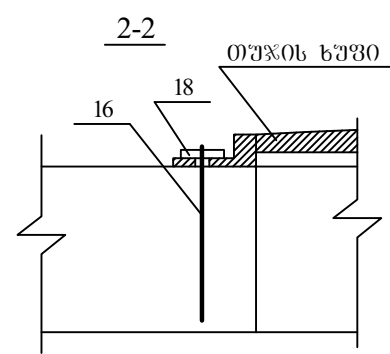
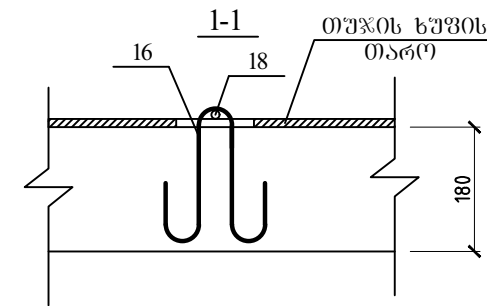
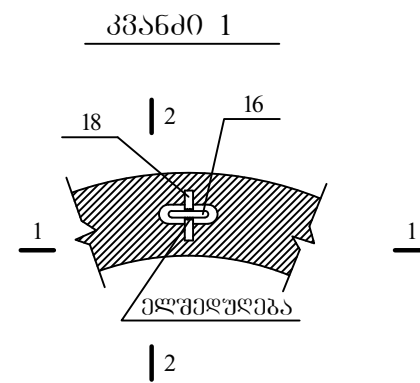
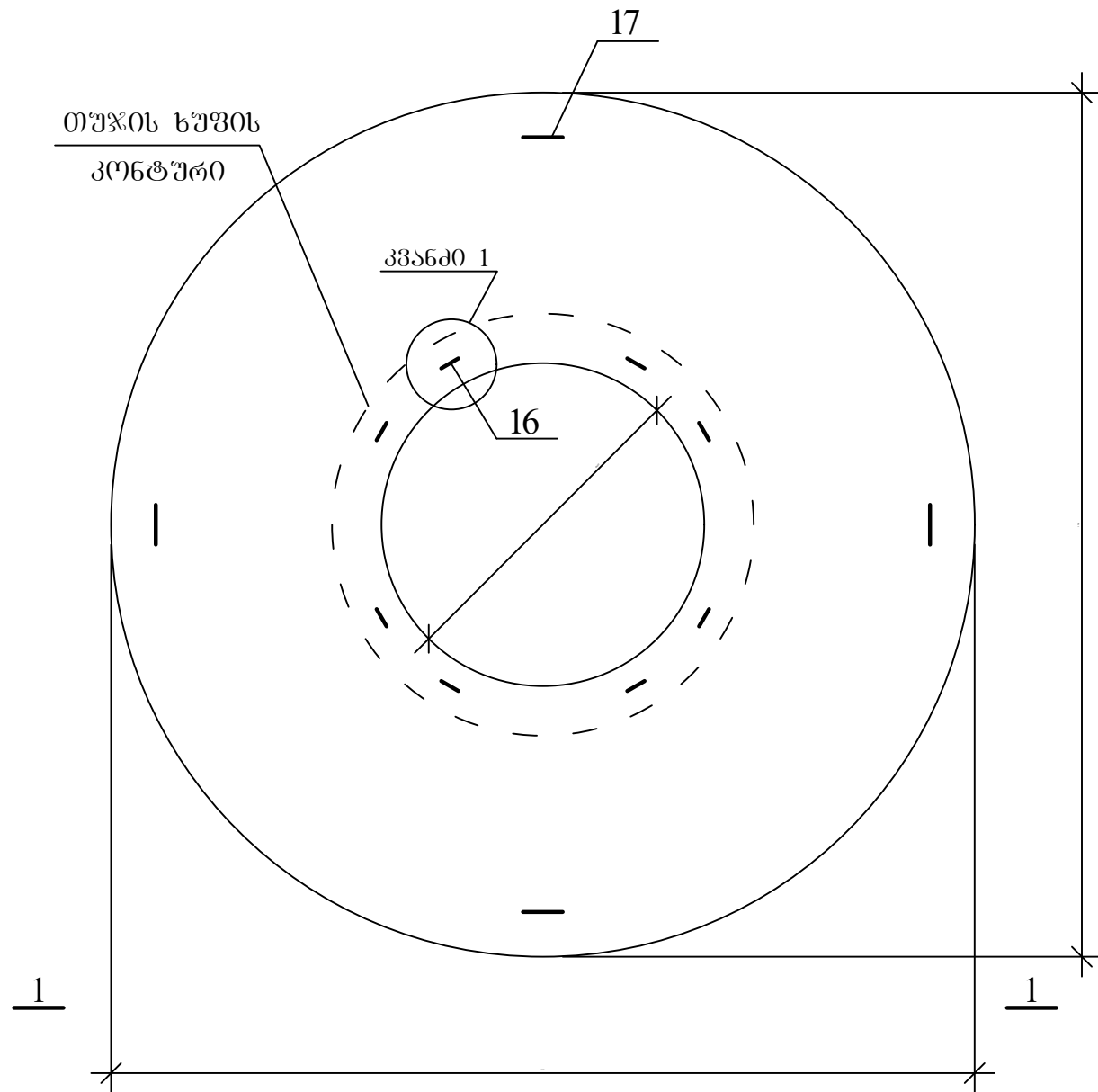
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*	კ 1	Φ 8 B500c L=27630	—	—	11.05კვ
2*	კ 1	L=1370	30	0.55	16.5კვ
3*		L=1980	4	0.79	3.17კვ
4	ბაღე 1	L=1130	4	0.45	1.8კვ
5	ბაღე 1	L=990	4	0.4	1.6კვ
6*		L=3560	2	1.42	2.85კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25კვ
7	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1130	4	0.70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

დეტალების უწყისი

პოზ.	მსკობი
1	
2	
6	
9	

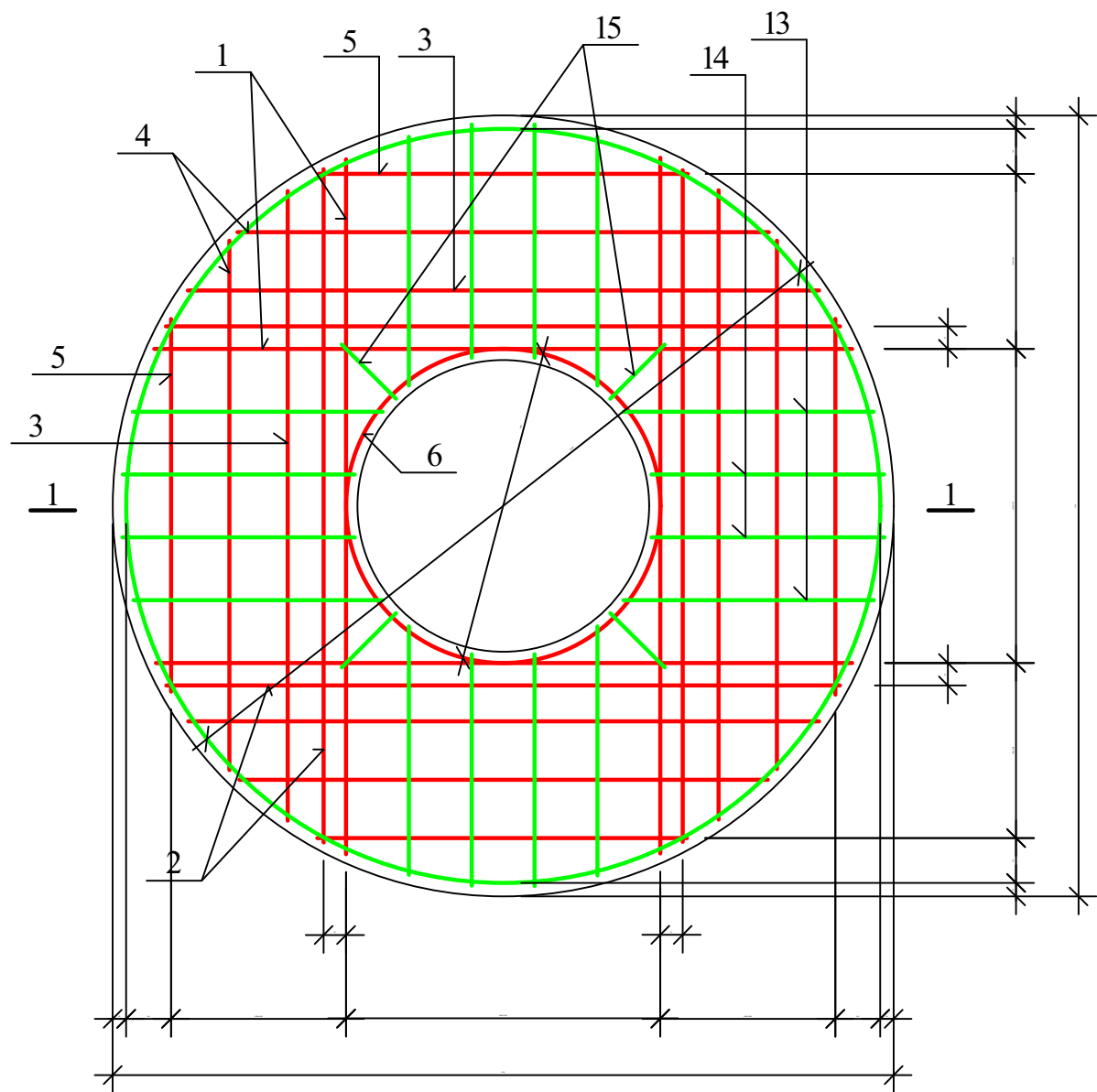
ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახუბის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის		
შენიშვნა		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუგა (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინური ინჟინერიისა და არქიტექტურის დაარსებები-საპროექტო სახსარო</p>		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. საღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძემ	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძემ	
პროექტი	მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მონტაჟი	
თარიღი	თებერვალი	2021
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D-1000 მმ სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-6	16

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

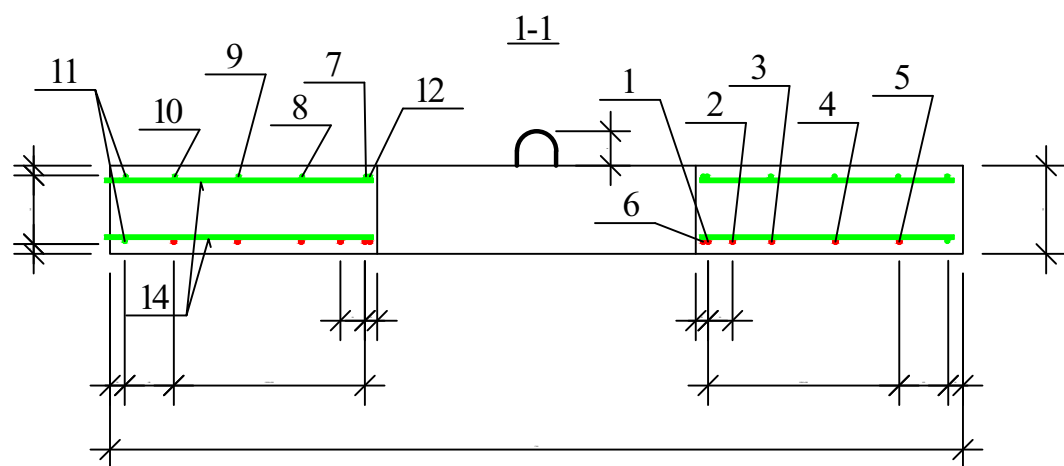
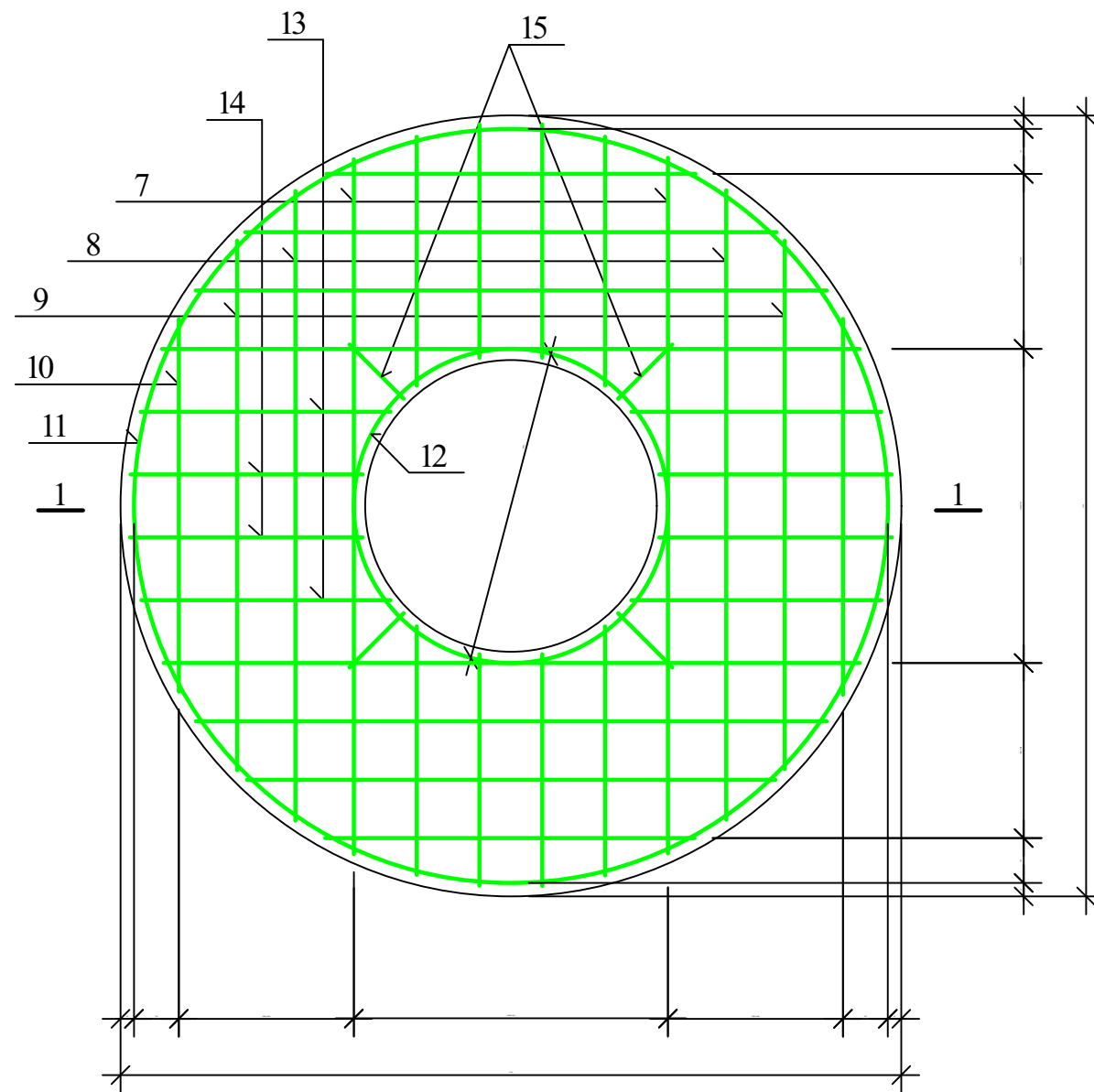



ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის	-	
შემსრულებელი		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯია უოთერ ანდ ფაუერი" თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინური ინჟინერიისა და არქიტექტურის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძემ	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძემ	
პროექტი	მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მთავრობა	
თარიღი	თებერვალი	2021
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-7	16

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალახურვის ფილა
(ქველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალახურვის ფილა
(ზელა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე უბანის ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის	-	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მუგუ (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაპირიონის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სახსარები</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მულაბაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მულაბაძე	
პროექტი	<p>მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მშენებლობის მეთოდები</p>	
თარიღი	თებერვალი	2021
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	16

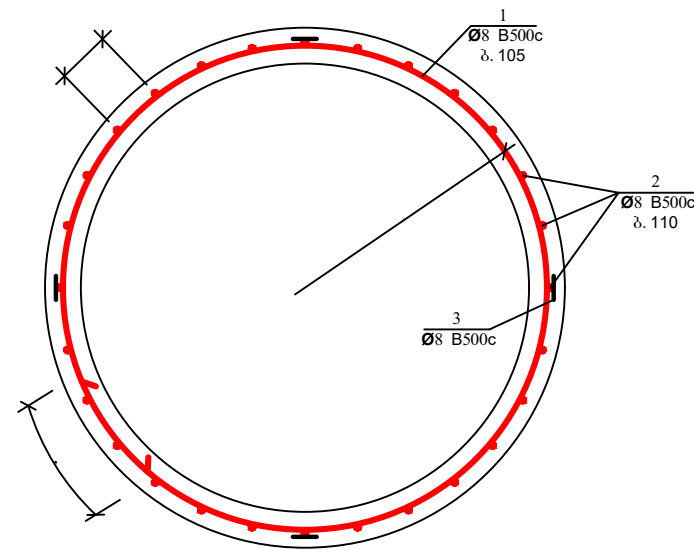
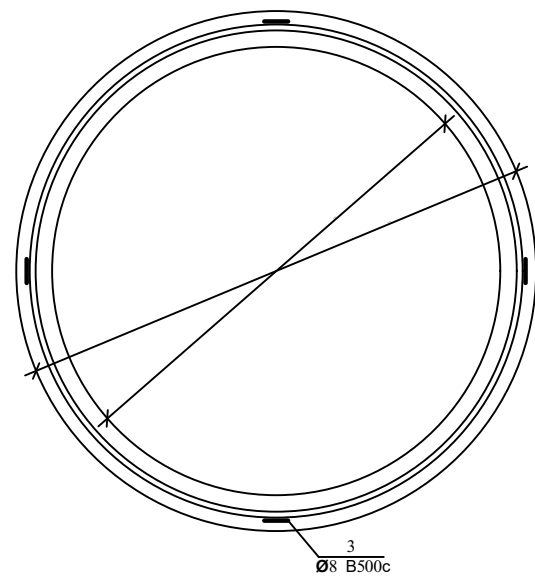
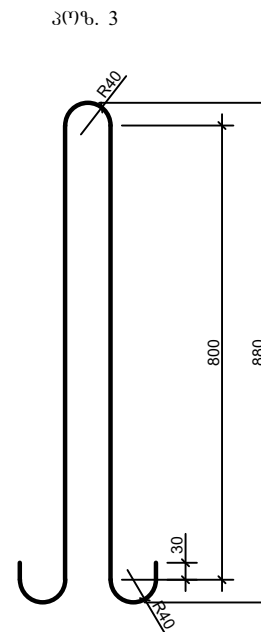
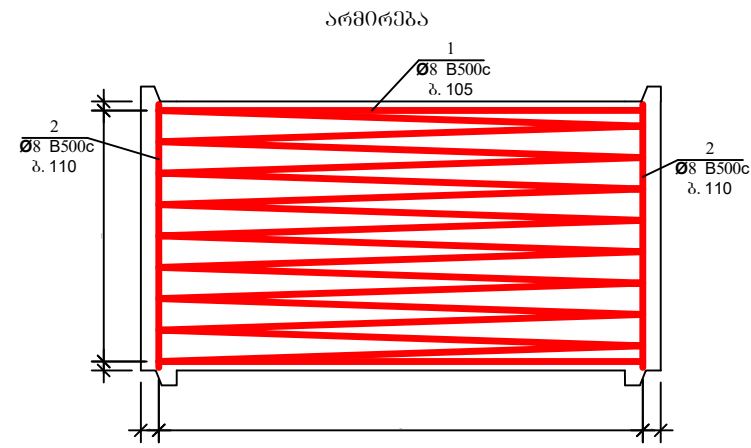
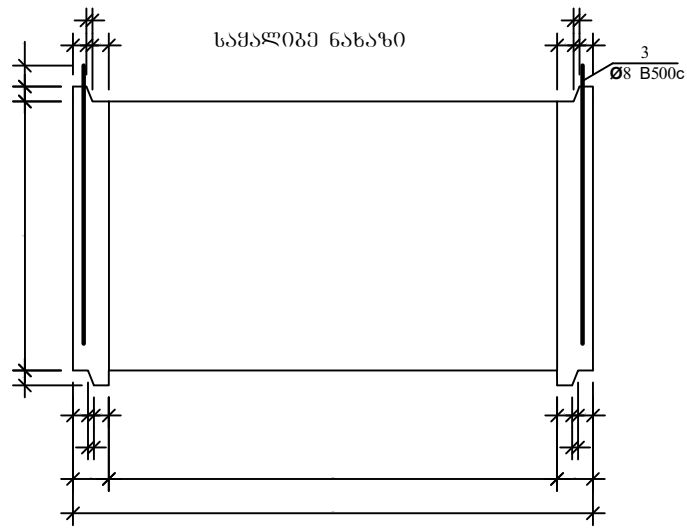
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
7	
11	
12	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კმ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		Φ 8 B500c L=1840	4	0.74	24.62 კმ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380	2	2.15	
12*		L=2300	1	0.92	
13		L=560	16	0.22	
14		L=520	16	0.21	
15		L=170	8	0.07	
16*		L=600	8	0.24	
17*		L=1005	4	0.4	
18		Φ 10 A500c L=100	8	0.06	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.37 მ ³

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს 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 წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის		
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მდგა (მზია) ვუდევის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიხის და პროექტის დადგენილება-საპროექტო სამსახური		
რამდ. შპსის უფროსი	თ. საღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მონაძაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მონაძაძე	
პროექტი	მთავრობა-პრეზიდენტის რაიონი, ვაკისის სატერიტორიული დაყოფის ფორმული შეფარვის ძეგლის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-9	16



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

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

ნაი

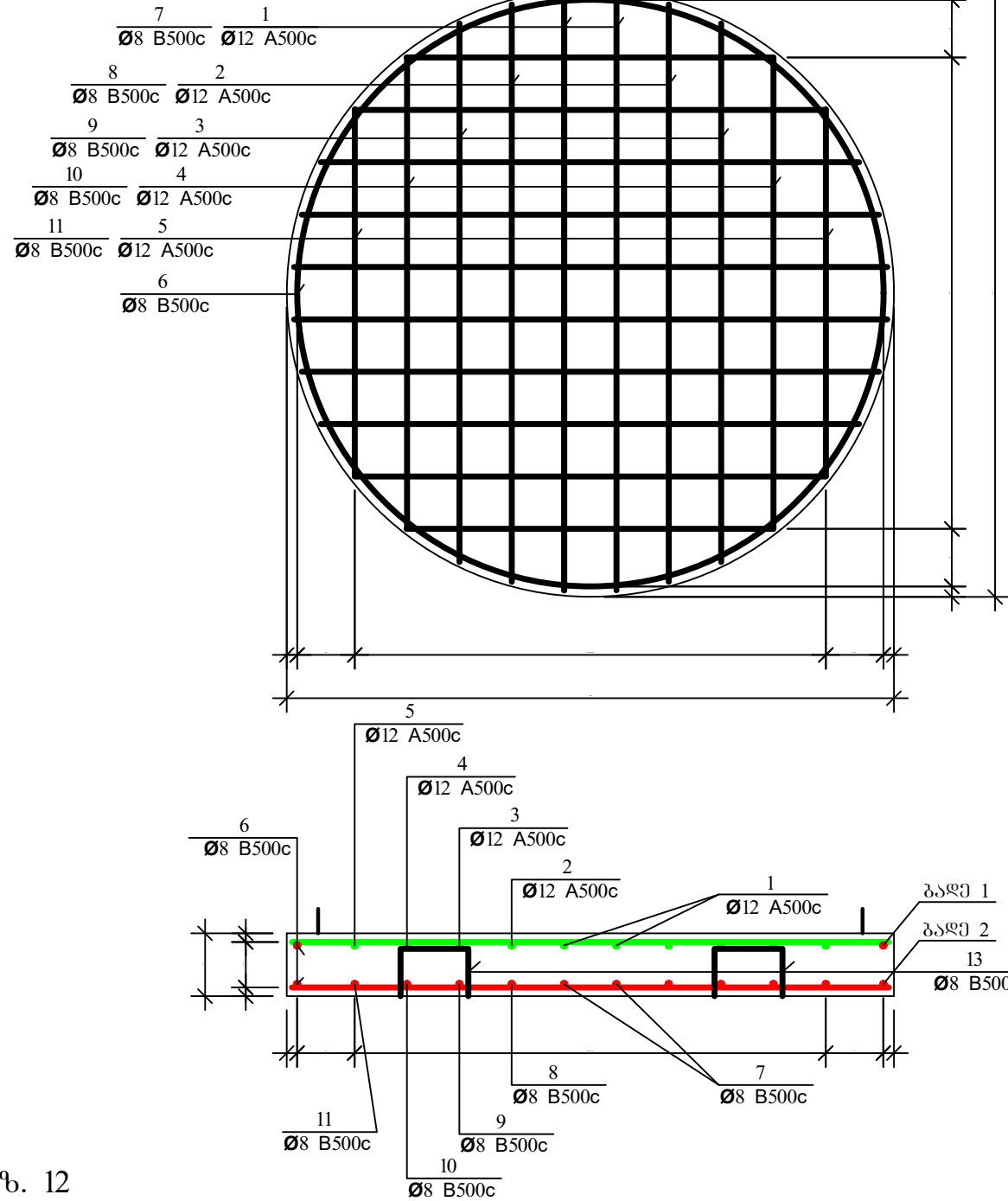
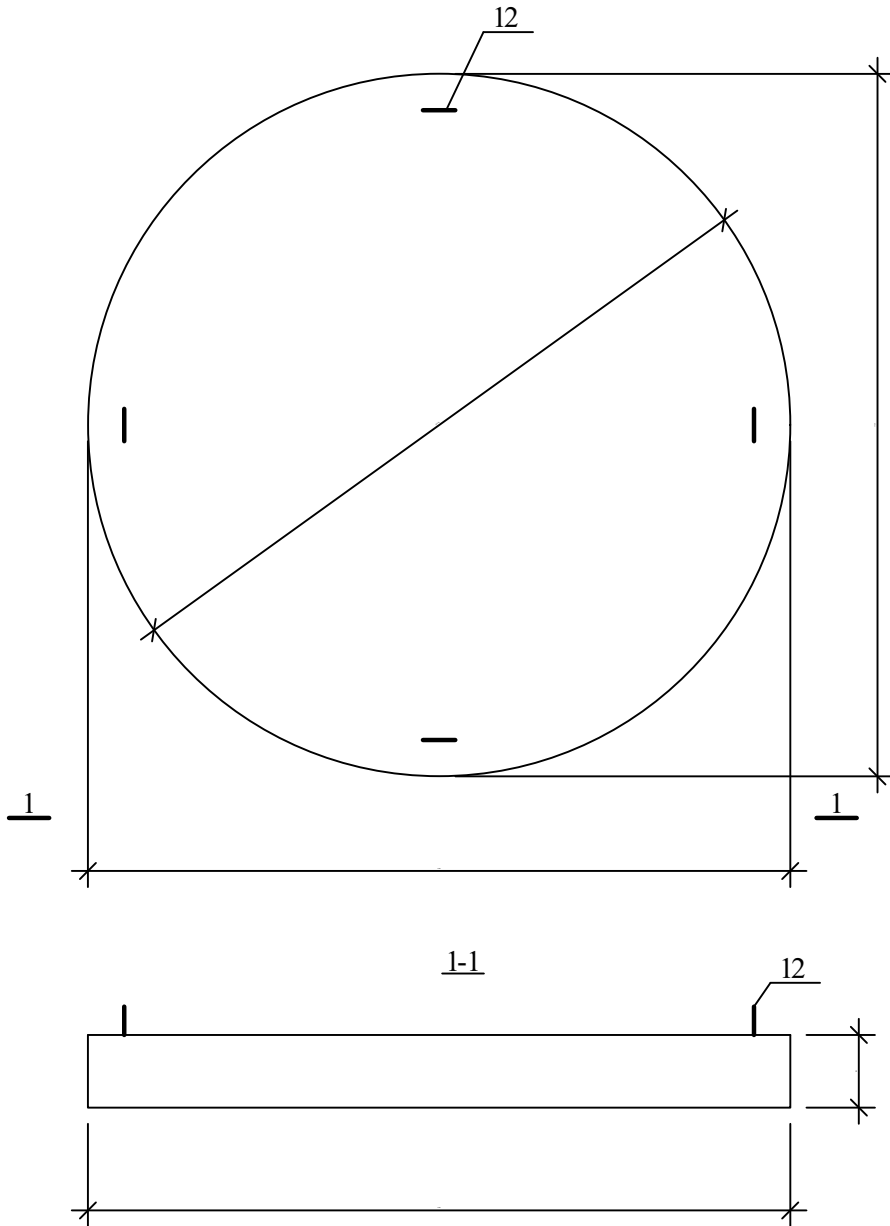
დეტალების უწყისი

პოზ.	შეკითხვა
1	

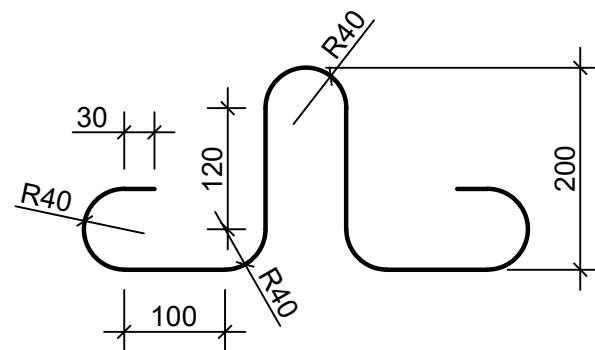
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის		
შენიშვნა		
გვ. 1		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (მზია) ვუდელოს ქუჩა №10 მაინიური ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სასახური</p>		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მოღვაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>მთავრობა-კრწანისის რაიონი, ვაკისის სატერიტორიული და მოქმედებელი შემოღობვის მონტაჟის მოწყობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	16

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(სამალბე ნახაზი)

არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



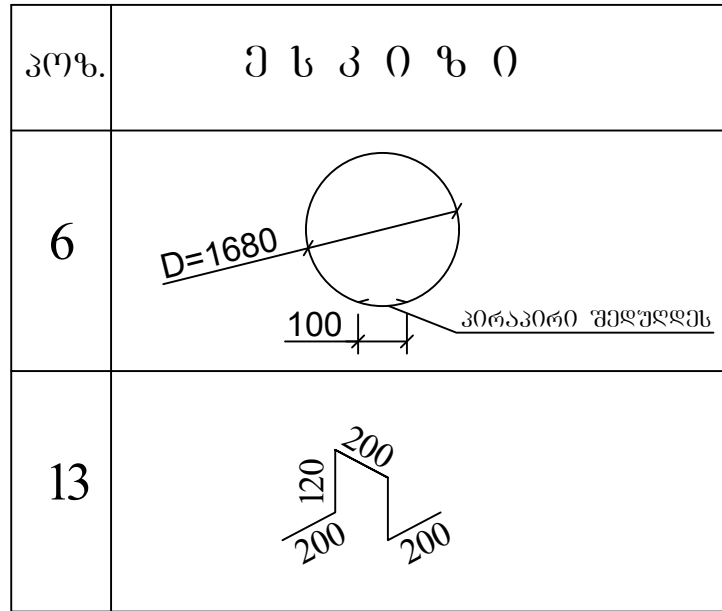
პოზ. 12




ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს 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 წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	-	
დამკვეთის	-	
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მდ.გა (მზი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მსხარეობის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მულაბაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მულაბაძე	
პროექტი	<p>მთავრინფა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მშენებლობის პროექტი</p>	
თარიღი	თებერვალი	2021
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	16

დეტალების უწყისი

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	6.04კმ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	5.92კმ
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	5.48კმ
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	4.8კმ
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	3.72კმ
6*		Φ 8 B500c L=5400	2	2.16	4.32კმ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	2.72კმ
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	2.64კმ
9	ბაღე 2	L=1540	4	0.62	2.48კმ
10	ბაღე 2	L=1350	4	0.54	2.16კმ
11	ბაღე 2	L=1050	4	0.42	1.68კმ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კმ
13*		L=840	4	0.34	1.34კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.43 მ ³

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ლაგვითი	-	
ლაგვითა		
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მისამართის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ზედმის უფროსი	მ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთლუბაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მთლუბაძე	
პროექტი	<p>მთავრის-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსათვის დამოუკიდებელი შემოწმის მსჯელობა</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-12	16

**წყალსადენის კამერა №1
4.6X2.7X2 (შიდა ზომა)**

ზოგადი მითითებები

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

- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი:

სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი

მათი ვარგისიანობის შესახებ შემოწმდეს შემოზიდული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი.

ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს

ბეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას

მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე

ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული

სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა

და ტენიანობის რეჟიმი.

- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა

და წესების შესაბამის

- უსაფრთხოება: მშენებლობის პროცესი წარიმართოს სამშენებლო ნორმებისა

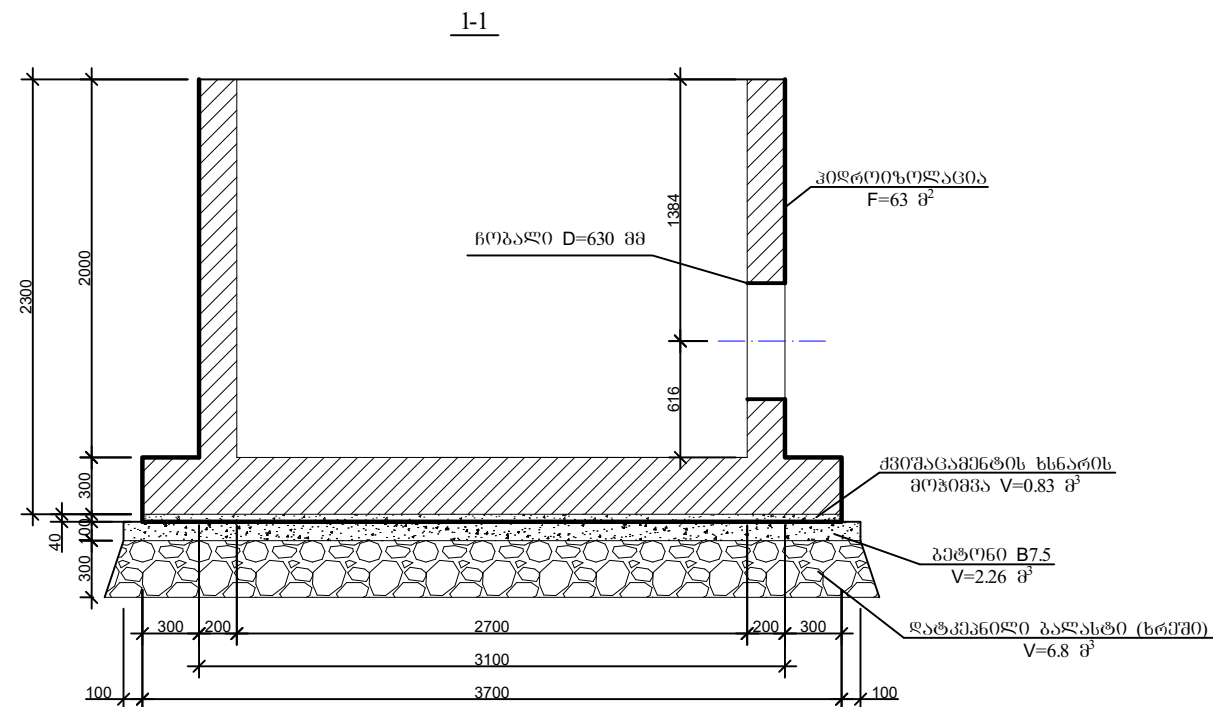
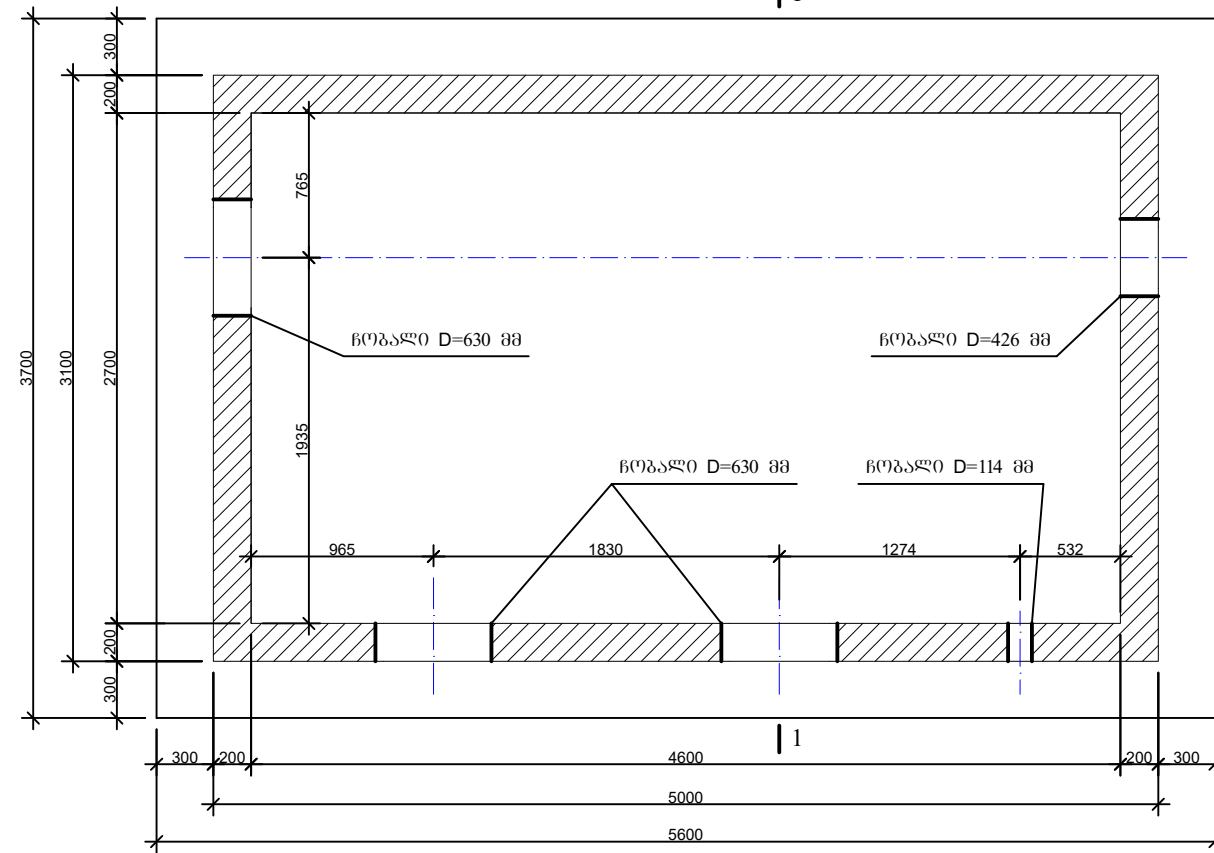
და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან


მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე

მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით,

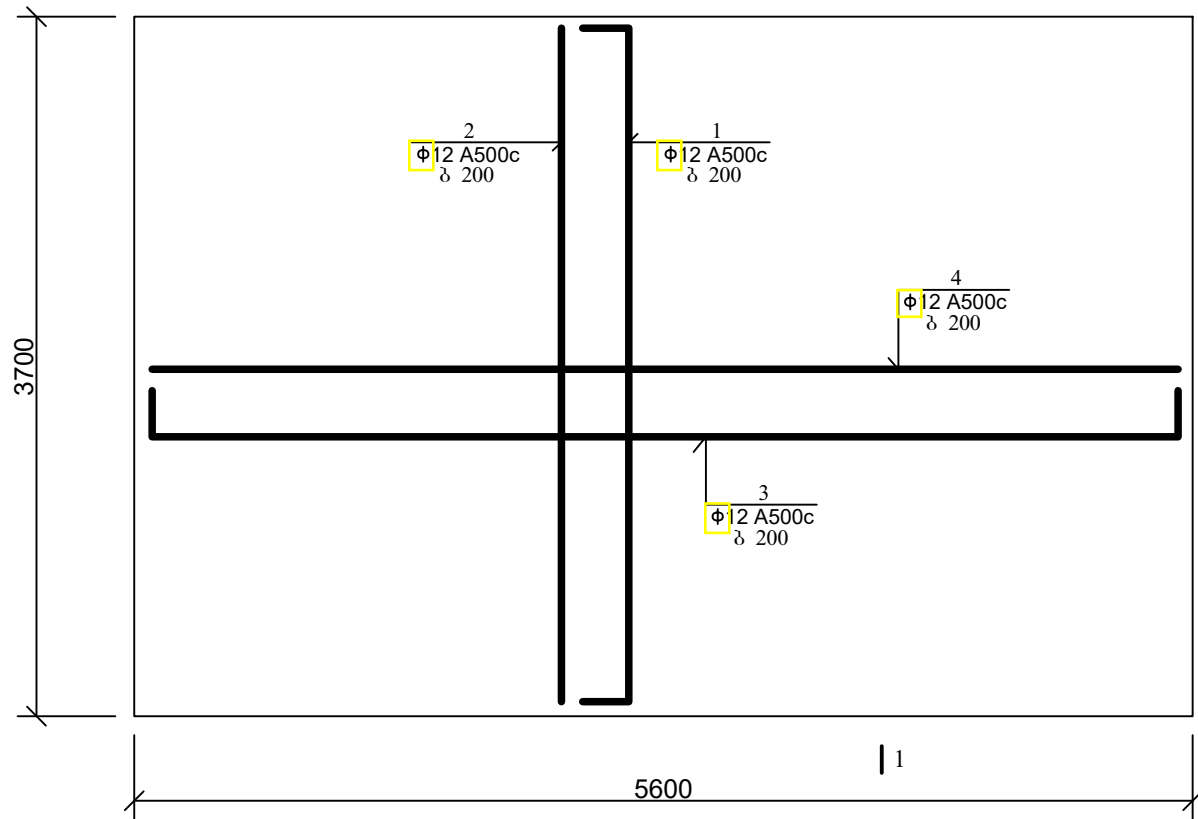
რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება.

მონოლითური საძირკველი



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა	-	
შემსრულებელი	 <p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ვაიარი" თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქ. №10 გაენიერი უსაფრთხო და არაუპრობლემო დაპარამუნტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთლუბაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მთლუბაძე	
პროექტი	<p>მთავრინდ-პრეანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსაივის დამოუკიდებელი შემოწვი ქსელის მოწოდება</p>	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
<p>მონოლითური ქა №3 ზოგადი მითითებები: მონოლითური საძირკველი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-13	16

მონოლითური საძირკველი



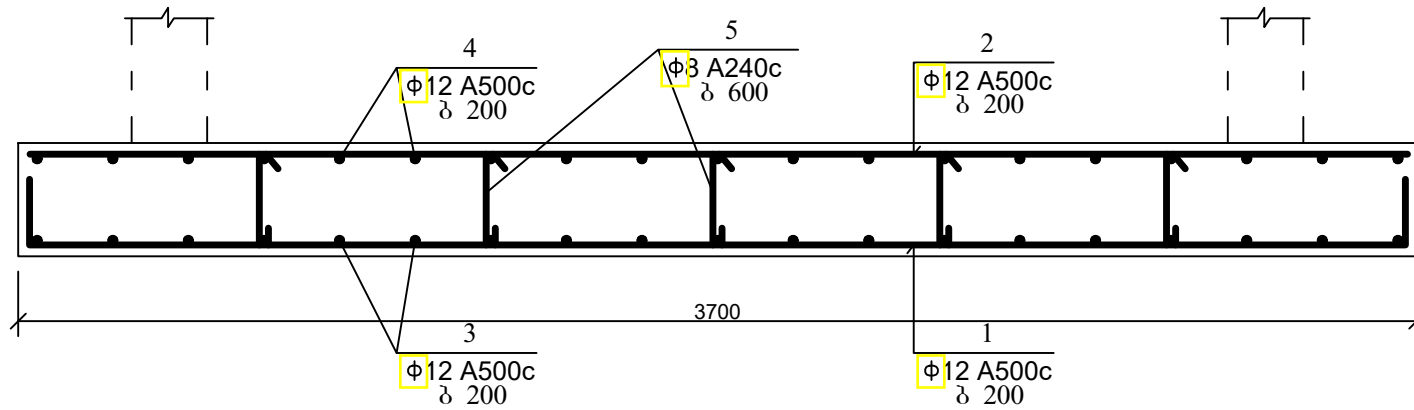
დეტალების უწყისი

პოზ.	უწყისი
1	
3	
5	

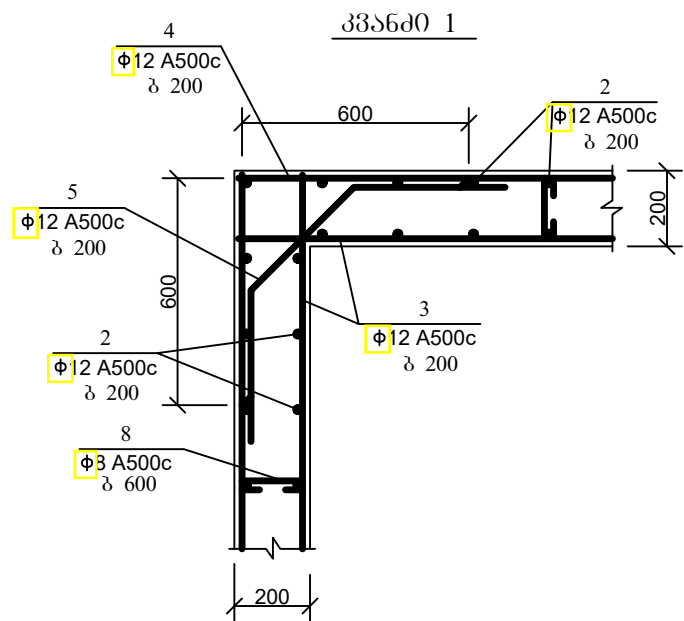
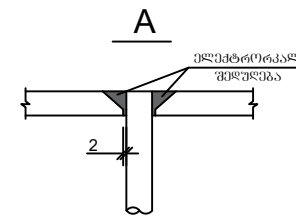
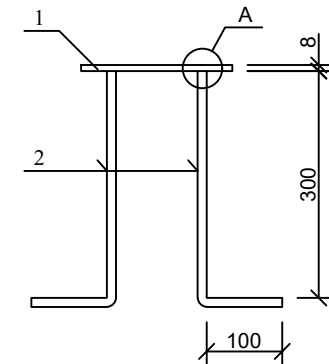
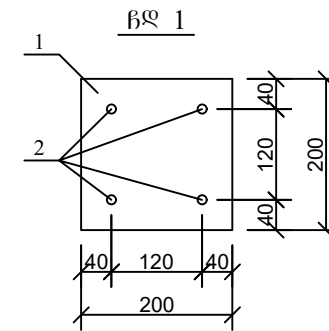
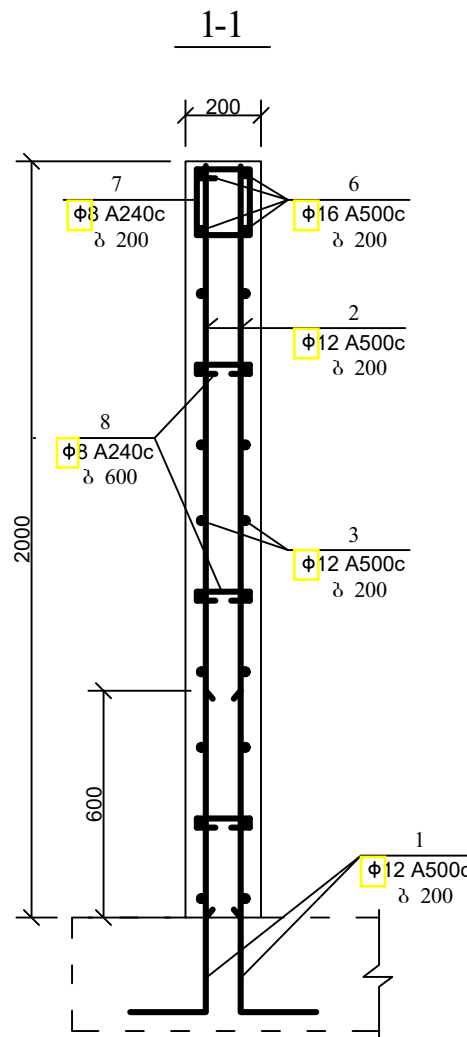
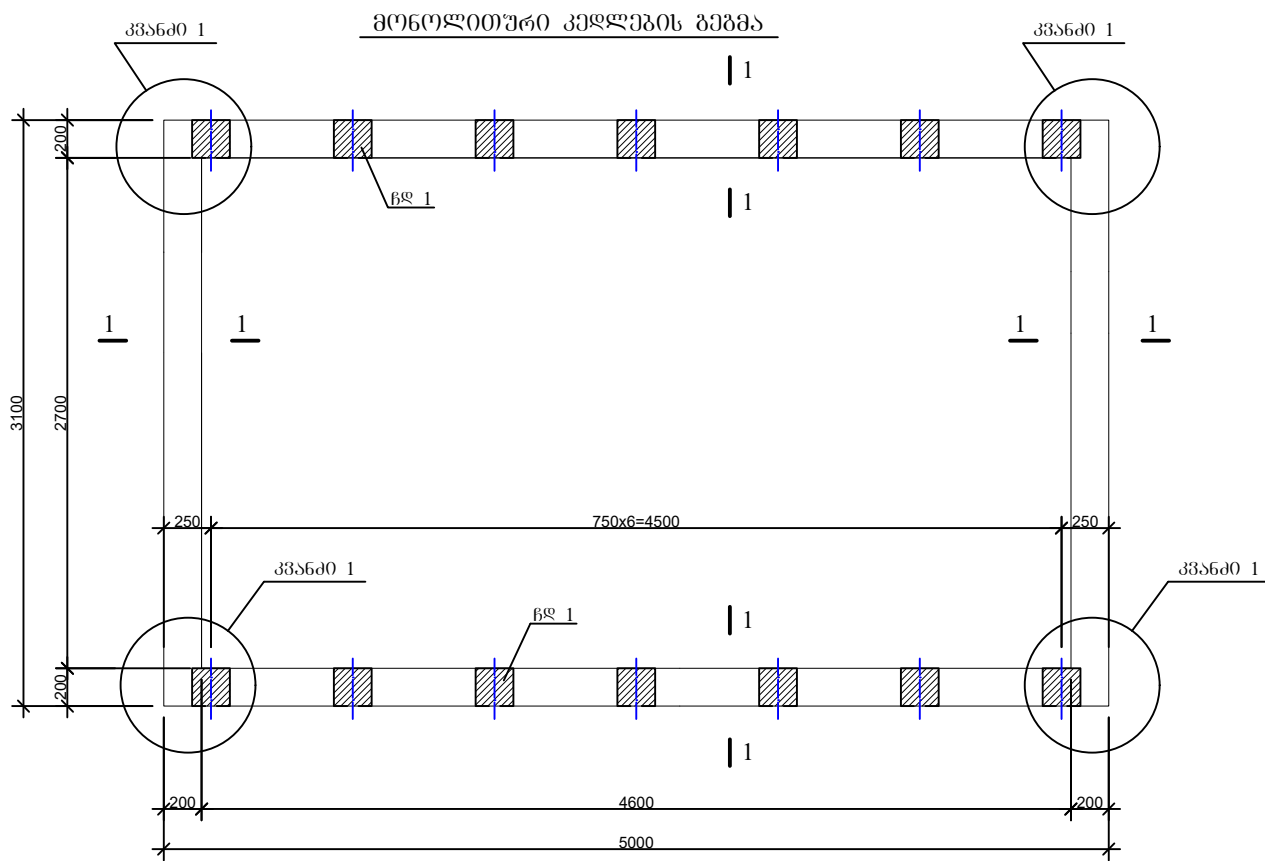
სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=4120	29	3.67	106.34 კგ
2		L=3640	29	3.24	93.95 კგ
3*		L=6020	19	5.36	101.80 კგ
4		L=5540	19	4.93	93.68 კგ
5*		Φ 8 A240c L=440	34	0.35	11.96 კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი B25			6.22 მ ³

1-1



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
დაკვეთი		
დაკვეთა	-	
შენიშვნები		
მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მუღლა (მზი) ჯუღელის ქ. №10 ტექნიკური უწყისებისა და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური		
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთელიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მთელიძე	
პროექტი	მთავრობა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატყეოსათვის დამოუკიდებელი შენობის მშენებლის გეგმა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
მონოლითური საძირკველი: სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-14	16



ღებულების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
4	
7	
8	

სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>ღებულები</u>			
1*		Φ 12 A500c L=1050	152	0.93	142.04 კვ
2		L=1980	152	1.76	267.85 კვ
3		L=291600	—	—	259.52 კვ
4*		L=1200	76	1.07	81.17 კვ
5*		L=1200	76	1.07	81.17 კვ
6		Φ 16 A500c L=64800	—	—	102.38 კვ
7*		Φ 8 A240c L=840	80	0.34	26.88 კვ
8*		L=360	80	0.14	11.52 კვ
		ნახთანამდებელი ღებულები ჩვ 1	14		
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B25			6.16 მ ³

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა	შენიშვნა
		ჩვ 1 (14 ცალი)			
		<u>ღებულები</u>			
1		ფოლადის ფურცელი -8X200X200	1	2.51	2.51 კვ
2		Φ 12 A500c L=410	4	0.36	1.45 კვ

ფორმატი	სტაბია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშვნა:

შენიშვნა:

ლაგვითი

ლაგვითა

შენიშვნები

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"
 თბილისი, მუგა (მზია) ჯუღელის ქ. №10
**გაენიერი უსაპროექტო და პროექტირების
 დაარსებები-საპროექტო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთელიძე	
შეამოწმა	ბ. გულაშვილი	
შეამოწმა	მ. მთელიძე	

პროექტი

მთავრის-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატყეოსათვის დამოუკიდებელი შეფუთვი ძველის მოწყობა

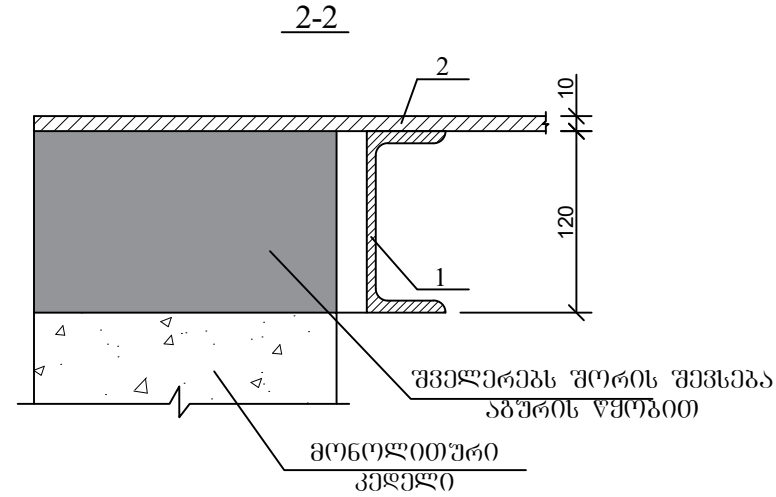
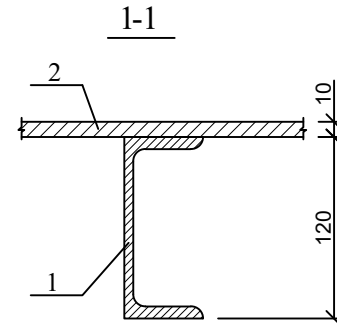
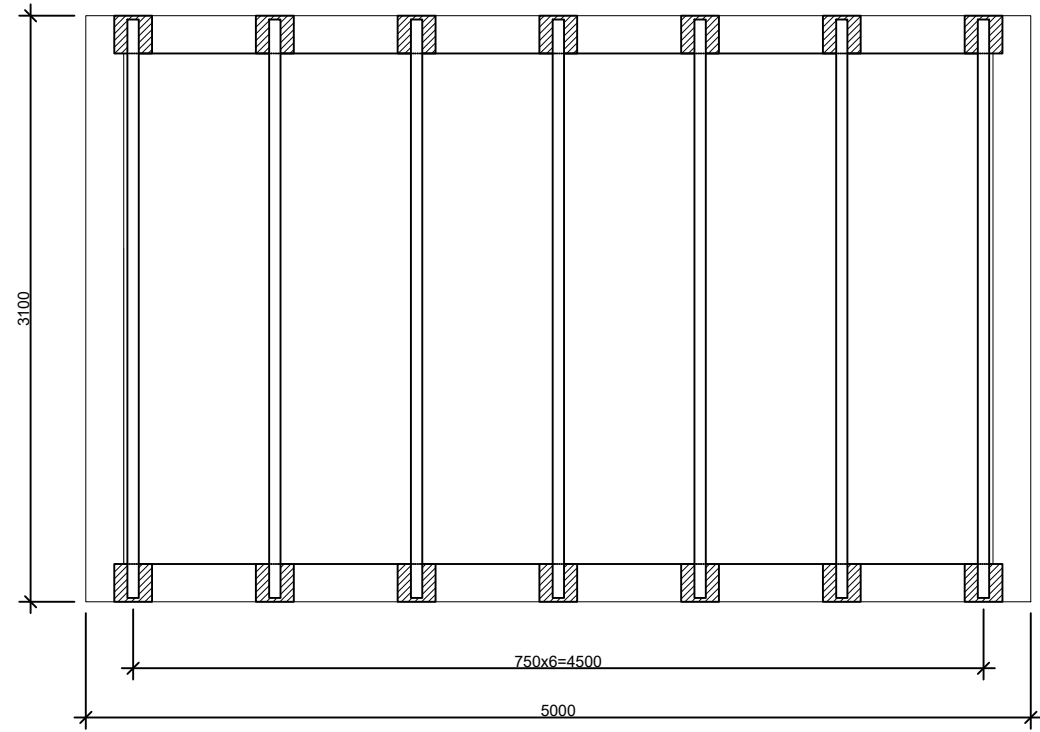
თარიღი

ნახაზი

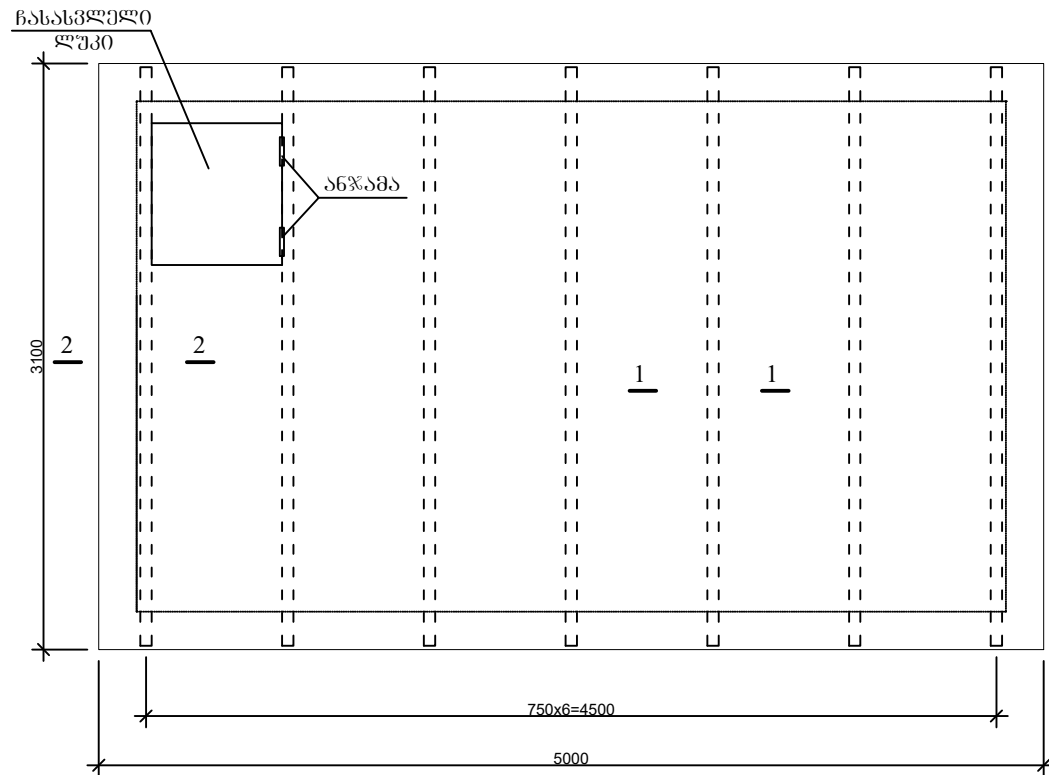
თარიღი 2021
**მონოლითური კალები:
 სანთიფიკაცია**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-15	16

ლითონის კოჭების გეგმა



ლითონის ფურცლოვანი შენილის გეგმა



სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		დეტალები			
1		შველერი №12 L=3100	7	32.24	225.68კვ
2		ფოლადის ფურცელი -10 F=15.5 მ ²	—	—	1216.75კვ

შენიშვნები:

- პოზ. 1 და პოზ. 2 შედუღდეს ერთმანეთთან ელექტროკალურ შედუღებით.
- კამერის კედლის თავზე, შველერებს შორის სივრცე შეივსოს აბურის წყობით.
- ლითონის დეტალები შეიღებოს ჰიდროსაბიზოლაციო საღებავით 35 მ²-ზე.
- კამერის მიმდებარედ, არსებულ კიბეზე ჩატარდეს შემდეგი სამუშაოები:
 - ა) მოხდეს არსებული საფენურების დემონტაჟი 16 მ²
 - ბ) გატონის ფენის მოწყობა (B25) 1.6 მ³
 - გ) მოხდეს არსებული საფენურების მონტაჟი 16 მ²

ფორმატი	სტაბია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი		
ლაკვეთა	-	
შემსრულებელი		
შ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ანდ შაუარი" თბილისი, მუგდა (შხა) ჯუღელის ქ. №10 ბაქოური უსაპირბოლო და არაუპირბოლო დაარბამენი-საარბამო საფასური		
სარეკომტო უფროსი	თ. სალია	
არეკომტოს ხელმძღვანელი	მ. მთლბაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მთლბაძე	
არეკომტო	მთავრინდა-კრწანისის რაიონი, წავკისის სატუმბოსაივის დამოუკიდებელი შემოწვი ძსელის მოწყობა	
თარიღი	თებერვალი 2021	
ნახაზი		
წყალსადენის კამერა №3-ის ლითონის გადახურვა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-16	16