

ქ. რუსთავეში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაციის პროექტი

II მონაკვეთი

2023, ივნისი

gmp

ს ა რ ჩ ე ვ ი # 1

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	სარჩევი #1	წ-1
2.	სარჩევი #2	წ-2
3.	განმარტებითი ბარათი	წ-3
4.	ტექნიკური დავალება	1-1 გვ.
5.	ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა	წ-4
6.	საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა	წ-5
7.	გენგეგმა - ორთო ფოტოთი	წ-6
8.	გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე	წ-7
9.	გეგმა #9- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-8
10.	გეგმა #10- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-9
11.	გეგმა #11- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-10
12.	გეგმა #12- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-11
13.	გეგმა #13- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-12
14.	გეგმა #14- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-13
15.	გეგმა #15- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-14
16.	წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი	წ-15
17.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი # 1	წ-16
18.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი # 2	წ-17
19.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #1, #2; გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-18
20.	საპროექტო წყალსადენის კამერა #3, #4; გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-19
21.	საპროექტო წყალსადენის კამერა #5, #6; გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-20
22.	საპროექტო წყალსადენის კამერა #7; გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-21
23.	საპროექტო და არსებული მილის გადაერთების ადგილის მოწყობა ბეტონის ბალიშში	წ-22

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ზოგადი მითითებები, სარჩევი #1	სკ-1
2.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5	სკ-2
3.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-3
4.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 მონოლითური კედლები	სკ-4
5.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-5
6.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-6
7.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-7
8.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5	სკ-9
10.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-10
11.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 მონოლითური კედლები	სკ-11
12.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12
13.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-13
14.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-14
15.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-15
16.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3	სკ-16
17.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-17
18.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 მონოლითური კედლები	სკ-18
19.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-19
20.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-20
21.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-21



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

სარჩევი #1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-1	A3

ს ა რ ჩ ე ვ ი # 2

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
	კონსტრუქციული ნაწილი	
22.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-22
23.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7	სკ-23
24.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-24
25.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 მონოლითური კედლები	სკ-25
26.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-26
27.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-27
28.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-28
29.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-29
30.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45	სკ-30
31.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-31
32.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 მონოლითური კედლები	სკ-32
33.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-33
34.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-34
35.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-35
36.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-36
37.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2	სკ-37
38.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-38
39.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 მონოლითური კედლები	სკ-39
40.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-40

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
41.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-41
42.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-42
43.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-43
44.	მილის მონოლითური საყრდენები მს 1, სპეციფიკაცია	სკ-44
45.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-45
46.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-46
47.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-47
48.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-48
49.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-49
50.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-50
	სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)	
1.	ტიპური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მილების შედუღება	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	გვ-5
6.	საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრაულიკური გამოცდა	გვ-6
7.	ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა	გვ-7
8.	დროებითი შენობა ნაგებობები	გვ-8
9.	მოზილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება	გვ-9



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

სარჩევი #2

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-2	A3

რუსთავის წყალი
2023 წ.

ტექნიკური დავალება

ქსელის მდებარეობა

გაგარინის ქუჩაზე მდებარე, ჩათმის რეზერვუარის შემავსებელი მილსადენის რეაბილიტაცია (კოსტავას გამზირიდან ე/წ "კუზიანი ხილამდე")

სიგრძე (მ)	ბიუჯეტი	შესრულების პერიოდი
1297	2,276,728	01-04.2023



განმარტებითი ბარათი

ზოგადი ინფორმაცია:

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია კომპანია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდის“ სტრუქტურული ერთეულის - ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის მიერ. ტექნიკური დავალება, რომელიც გაცემულია პროექტის დამკვეთის - რუსთავის წყლის მიერ, ითვალისწინებს ქალაქ რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე d 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაციას, საპროექტო სპირალური ფოლადის d 720/10 მმ მილით. საპროექტო დოკუმენტაციაში გამოყენებული თითოეული ტექნიკური გადაწყვეტილება მიღებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ნორმების საფუძველზე.

პროექტის მიზანი:

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს გაგარინის ქუჩაზე, არსებული ამორტიზირებული ფოლადის d 700 მმ წყალდენის ქსელის რეაბილიტაციას, რათა შესაძლებელი გახდეს ქ. რუსთავისთვის სტანდარტით გათვალისწინებული წყლის ხარჯის უწყვეტი მიწოდების უზრუნველყოფა.

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება:

არსებულ სარეაბილიტაციო მონაკვეთში წყალსადენის ქსელი არის ხანდაზმული, ამორტიზებული და ხშირია დაზიანებები. საპროექტო II მონაკვეთი იწყება ქ. რუსთავში, დ. გარეჯის ქუჩაზე, მოედნიდან (pk 10+65.00) და სრულდება მშვიდობის და ჯავახიშვილის ქუჩების კვეთის მიმდებარედ (pk 17+06.00). საპროექტო მაგისტრალური წყალდენი d 720/10 მმ ოთხ ადგილას კვეთს სარკინიგზო ლიანდაგს. პროექტით ერთი ლიანდაგის გადაკვეთა გათვალისწინებულია ფოლადის d1220/12 მმ გარსაცმი მილით, დაჭირხვნის მეთოდით, ხოლო დანარჩენი სამი ლიანდაგის ქვეშ უკვე მოწყობილია d 1000 მმ გარსაცმი მილი, რომელშიც უნდა მოეწყოს საპროექტო d 720/10 მმ მილი. მუშა წნევა : 5÷6 ატმ.

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1÷2.4 მ.

საპროექტო მაგისტრალური წყალდენის ჯამური სიგრძე შეადგენს L=641 მ.
საპროექტო განშტოების და გადაერთებების ჯამური სიგრძე შეადგენს L=690 მ.

საპროექტო ქსელის ჯამური სიგრძე შეადგენს ΣL=1331 მ.

საპროექტო ქსელი ეწყობა მილებისგან:

ფოლადის მილი:

d 720/10 მმ, L=641 მ;

d 325/6 მმ, L=7 მ;

d 1220/12 მმ, L=24 მ; (გარსაცმი მილი)

პოლიეთილენის მილი:

PE100 SDR11 PN16 d 160 მმ, L=474 მ;

PE100 SDR11 PN16 d 90 მმ, L=209 მ;

ძირითადი აქტივები

დასახელება	არსებული	საპროექტო
ჭა (ცალი)	3	7
ურდული (ცალი)	3	6
ვანტუზი (ცალი)	1	1

გეოლოგია:

გეოლოგიური მონაცემები აღებულია საფონდო მასალებზე დაყრდნობით, რომლის მიხედვითაც საპროექტო არეალში გათვალისწინებულია II-IV კატეგორიის გრუნტები.

კომუნიკაციები:

შენიშვნა: მიუხედავად იმისა, რომ მოკვლევის დროს, არსებულ კომუნიკაციებზე ინფორმაცია სრულად ასახულია პროექტში, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, შემსრულებელი ვალდებულია, მიწისქვეშა ქსელების მდებარეობა დააზუსტოს კომუნიკაციის მფლობელ კომპანიებთან.

გეოდეზია:

ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები შესრულებულია LEICA GS10 ხელსაწყოს გამოყენებით.

შენიშვნა:

ვინაიდან უცნობია გადაერთების ადგილზე არსებული წყალსადენის ქსელის ზუსტი ტრაექტორია და სიღრმე, მშენებლობის დროს საპროექტო წყალსადენის ქსელის სიღრმემ და ჭის სიმაღლემ შესაძლებელია განიცადოს ცვლილება. მშენებლობის დროს, საჭიროების შემთხვევაში ელ. ბომის გამაგრების ან სადემონტაჟო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს კომუნიკაციის მფლობელი კომპანიის შესაბამისი სამსახურის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების მიხედვით.



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

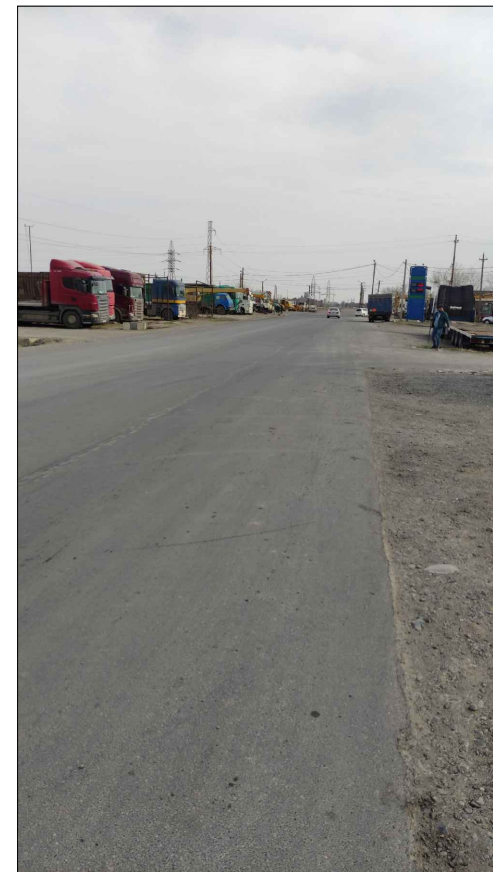
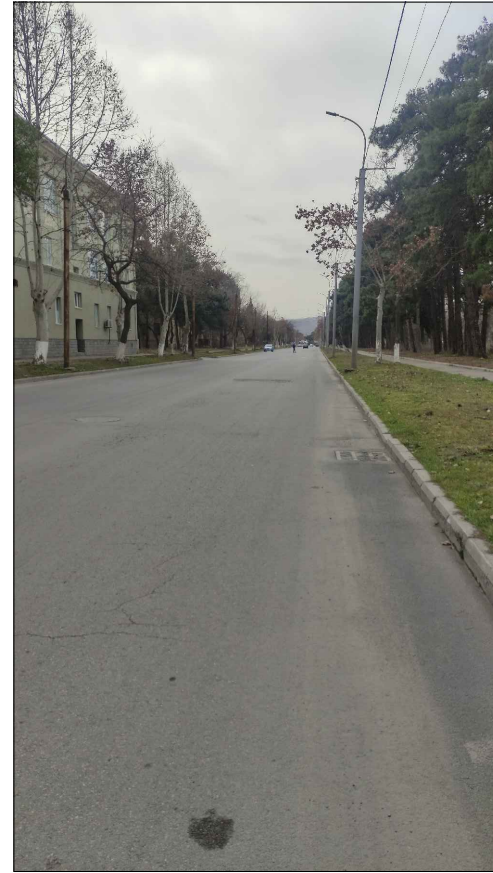
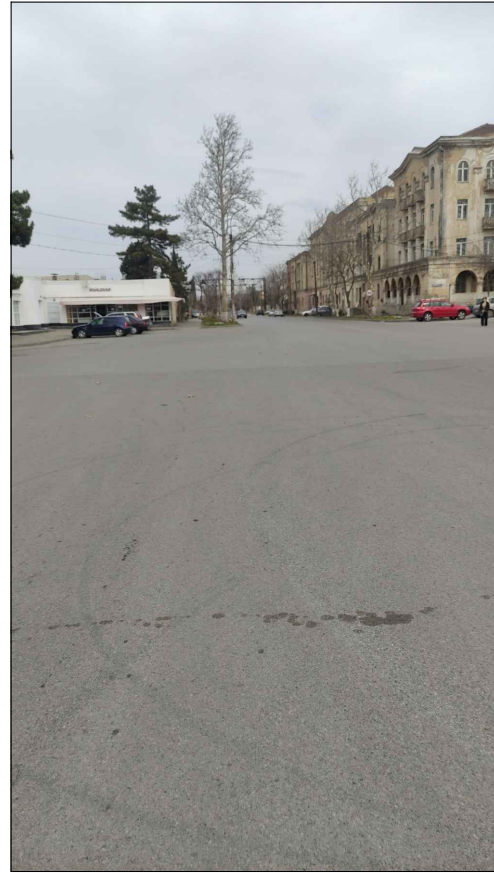
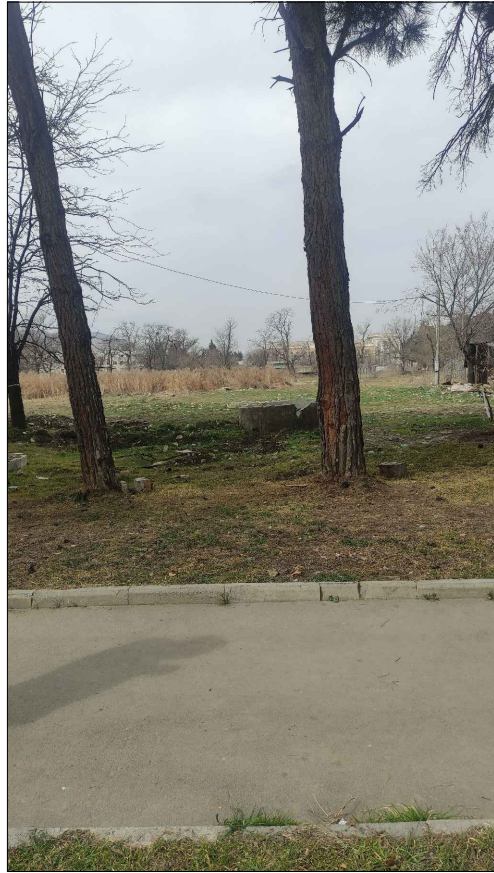
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-3	A3

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

ობიექტის სიტუაციის
ამსახველი ფოტომასალა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-4	A3

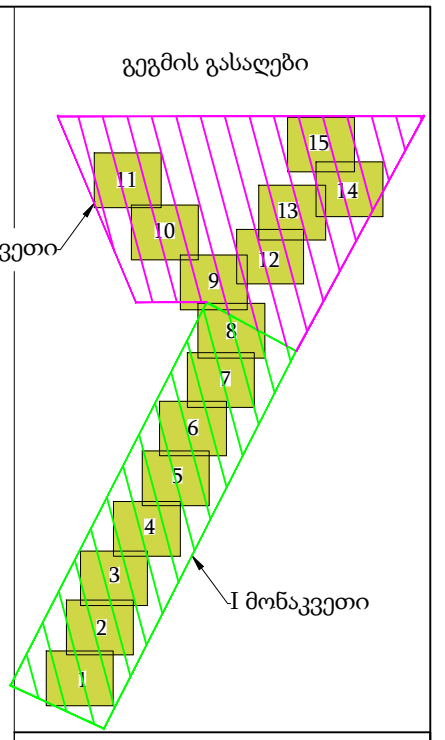


გენგემა - ორთო ფოტოთი

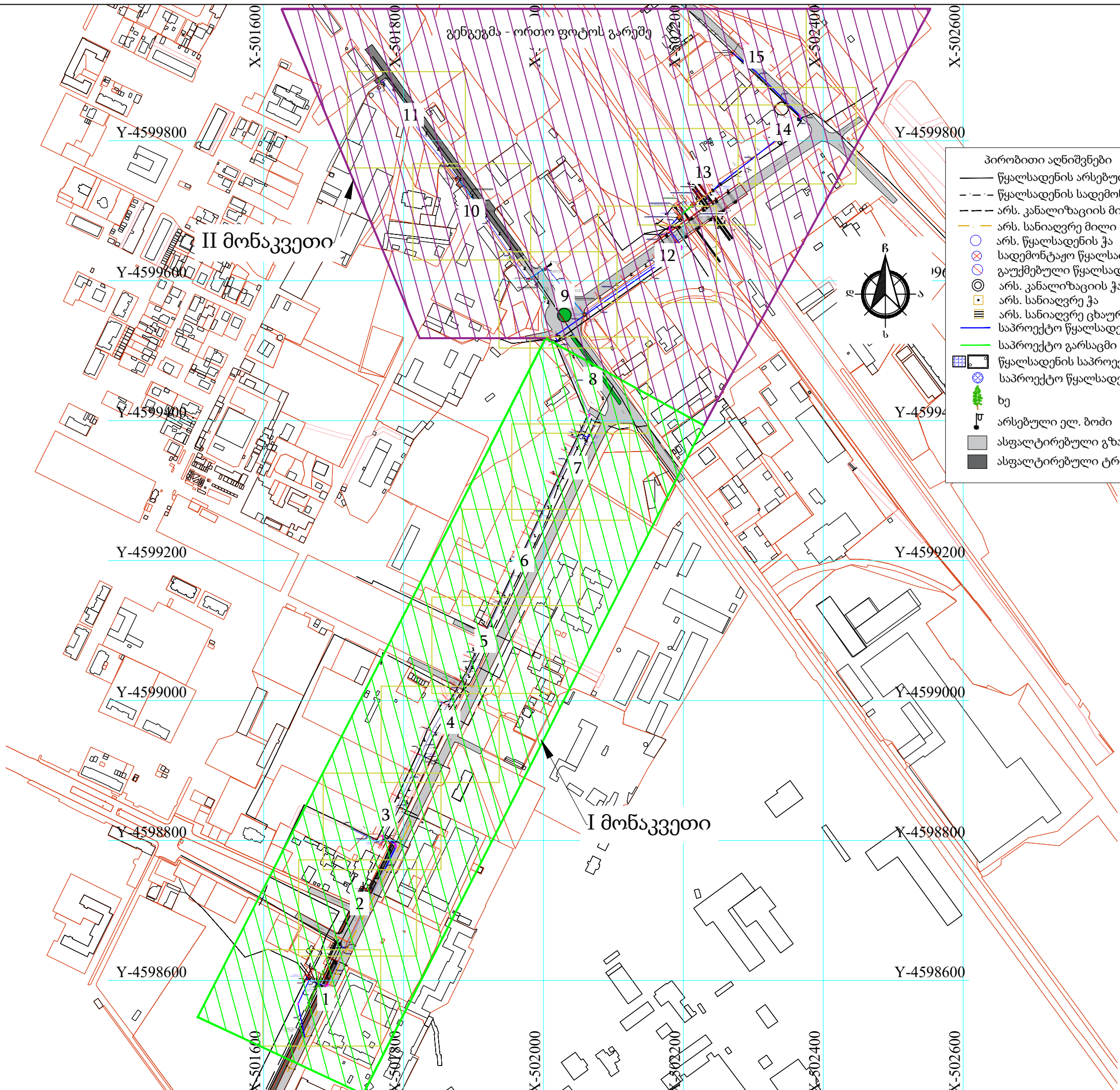
II მონაკვეთი

I მონაკვეთი

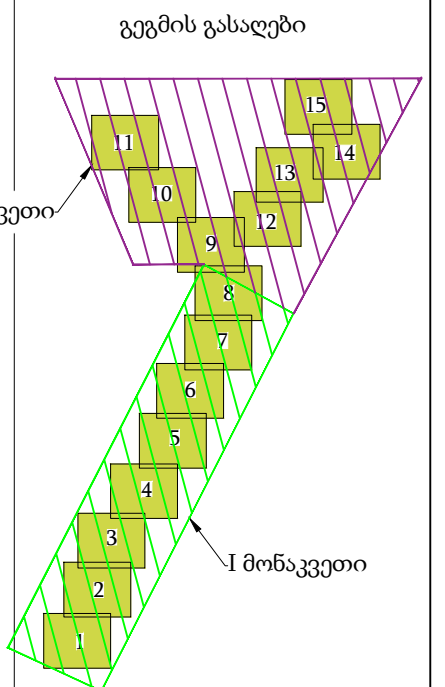
- პირობითი აღნიშვნები**
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊗ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ▨ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - ☙ ხე
 - ⬇ არსებული ელ. ბოძი
 - ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№):	RWC-003780 IC23-0740901	
შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი	
პროექტის დასახელება:	ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია II მონაკვეთი	
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გენგემა - ორთო ფოტოთი		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-6	A3



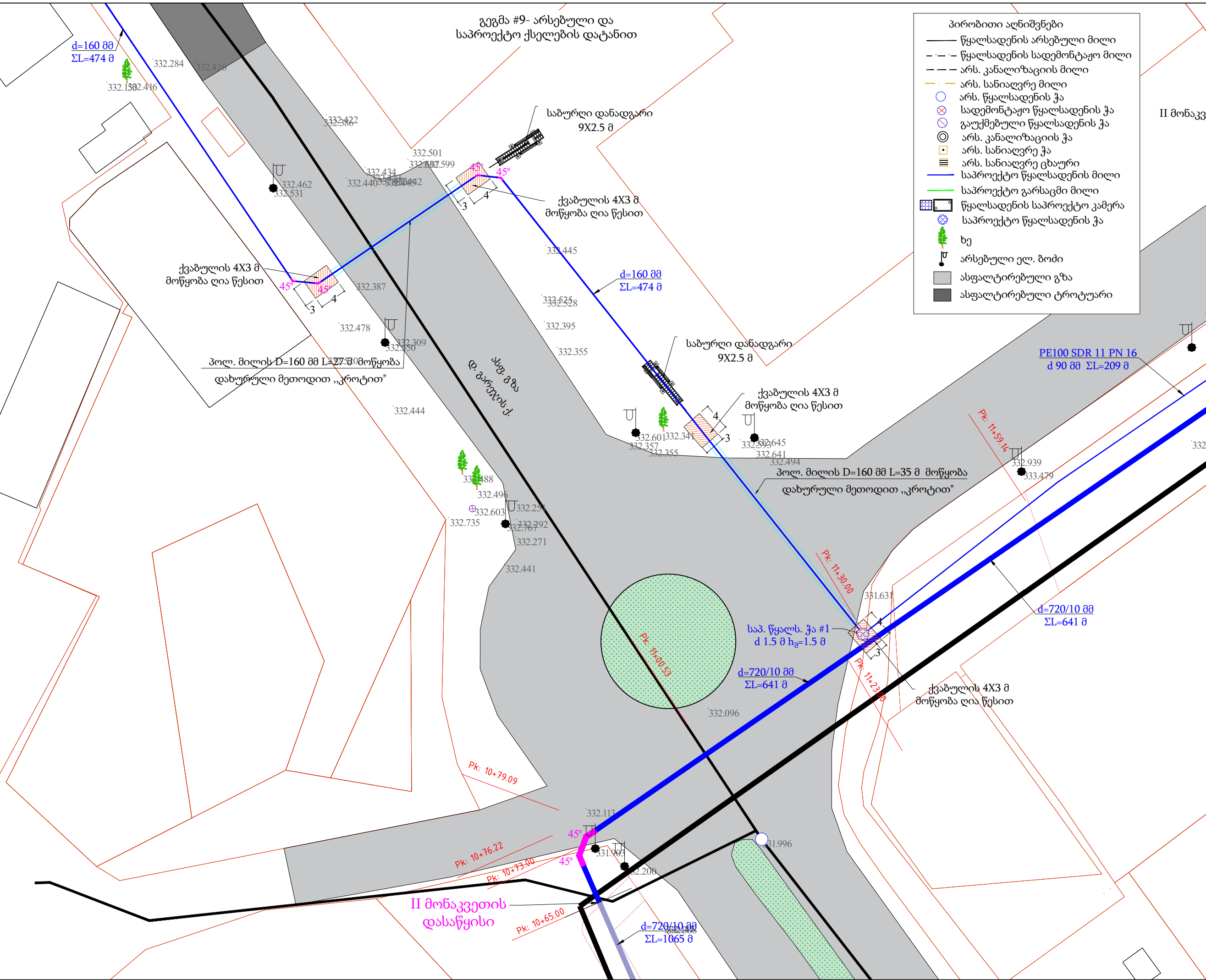
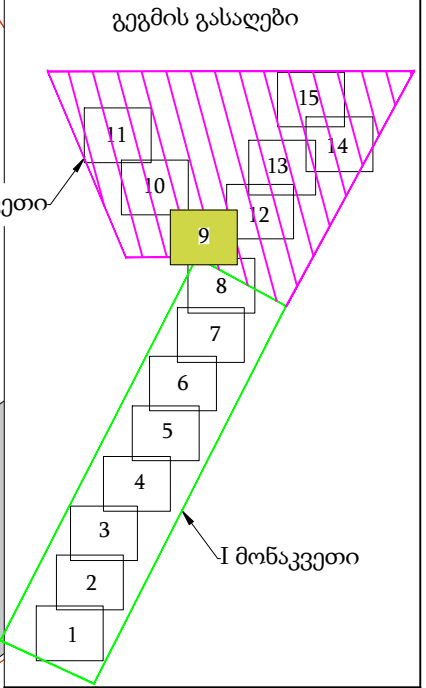
- პირობითი აღნიშვნები**
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - - - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊗ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ▨ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - ☎ ხე
 - ⬇ არსებული ელ. ბოძი
 - ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№):	RWC-003780 IC23-0740901	
შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი	
პროექტის დასახელება:	ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია II მონაკვეთი	
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-7	A3

გეგმა #9- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - - - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊖ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊕ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ▨ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ▨ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - ☎ ხე
 - ⊕ არსებული ელ. ბოძი
 - ▨ ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

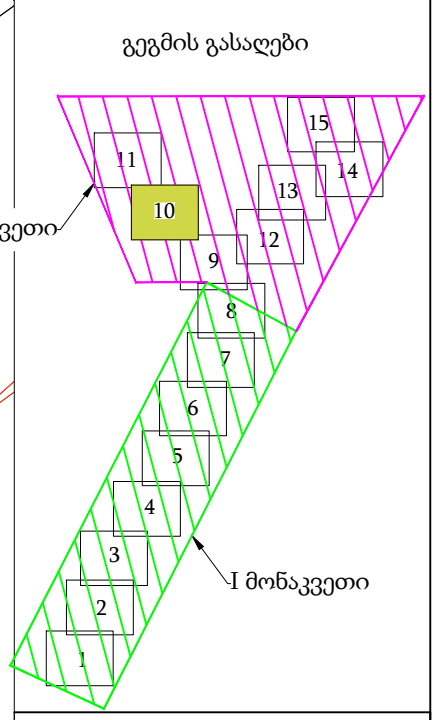
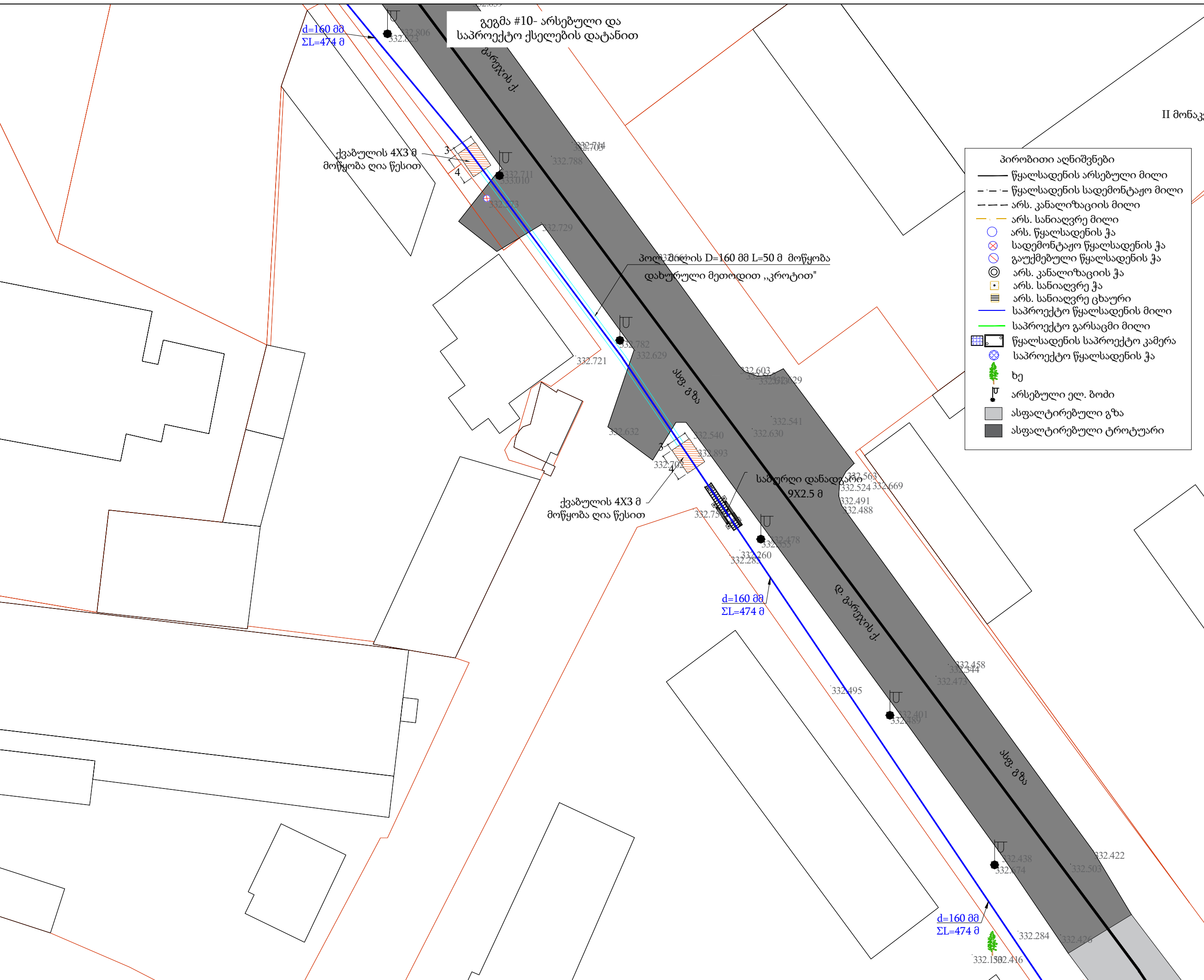
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #9- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-8	A3

გეგმა #10- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით



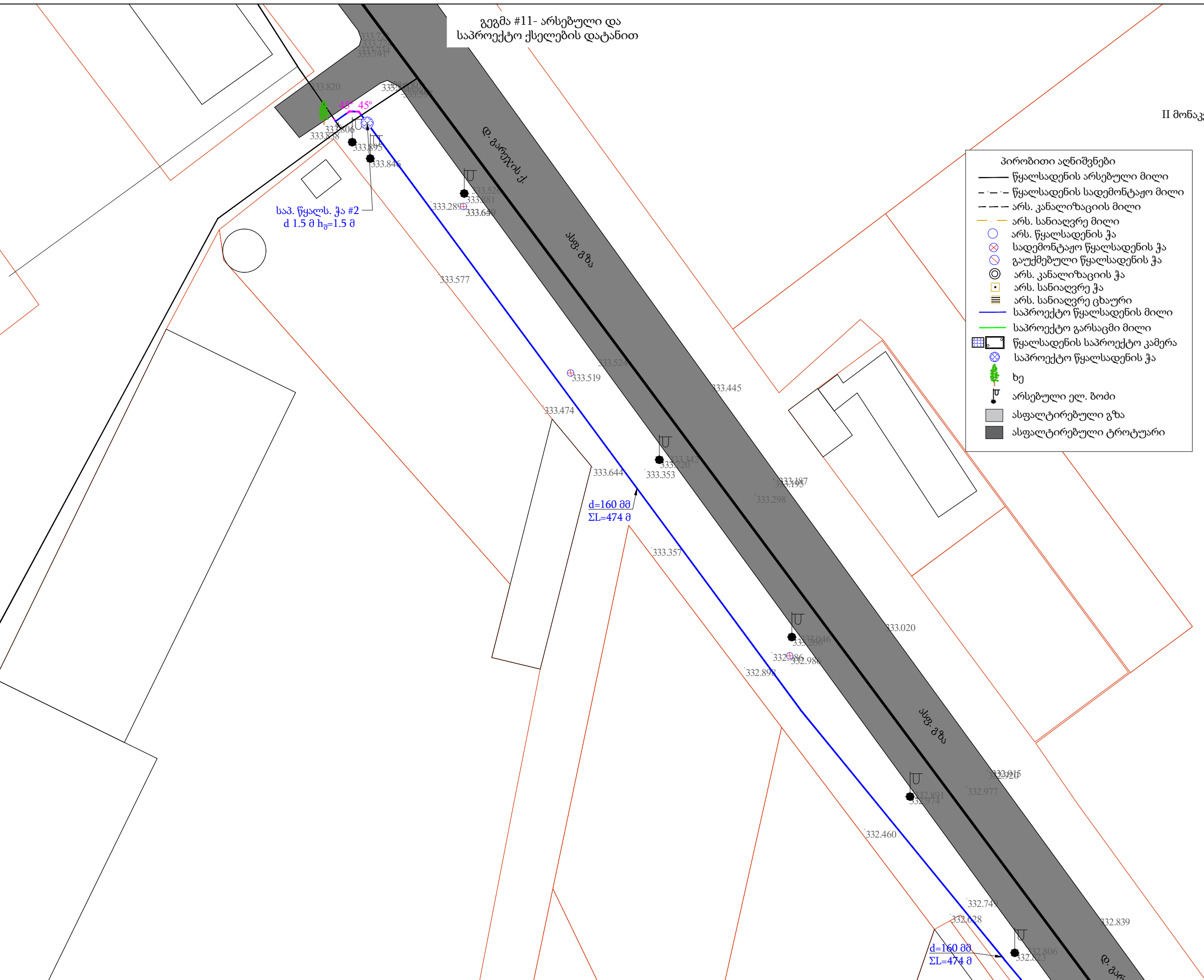
პირობითი აღნიშვნები

- წყალსადენის არსებული მილი
- - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
- - - არს. კანალიზაციის მილი
- არს. საწვავი მილი
- არს. წყალსადენის ჭა
- ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
- ⊗ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
- ⊙ არს. კანალიზაციის ჭა
- ⊙ არს. საწვავი ჭა
- ≡ არს. საწვავი ცხაური
- საპროექტო წყალსადენის მილი
- საპროექტო გარსაცმი მილი
- ☐ წყალსადენის საპროექტო კამერა
- ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
- 🌳 ხე
- ⚡ არსებული ელ. ბოძი
- ასფალტირებული გზა
- ასფალტირებული ტროტუარი

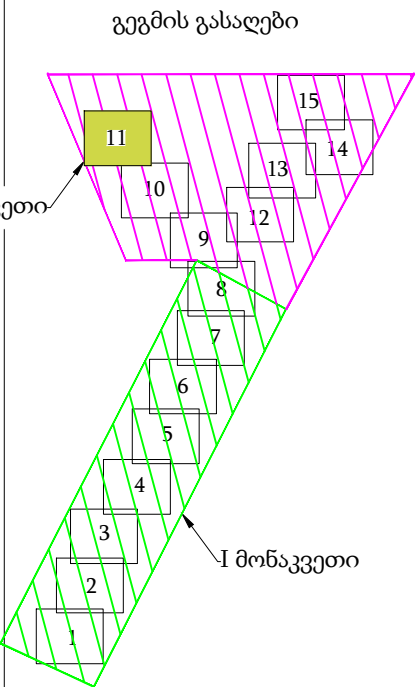


დამკვეთი (№):	RWC-003780 IC23-0740901	
შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი	
პროექტის დასახელება:	ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალსადენის რეაბილიტაცია	
II მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გეგმა #10- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-9	A3

გეგმა #11- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით



- პირობითი აღნიშვნები**
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊗ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊙ არს. კანალიზაციის ჭა
 - არს. სანიაღვრე ჭა
 - ▨ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ⊞ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - 🌲 ხე
 - ⊕ არსებული ელ. ბოძი
 - ▒ ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #11- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-10	A3

გეგმა #12- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

საპ. წყალს ჭა #3
2.8X2.2X3.3 მ (მიდა ზომა)

d=1220/12 მმ ფოლადის მილი
დაჭირბენისთვის ქვაბულის მოწყობა 4X6 მ

d=720/10 მმ
ΣL=641 მ

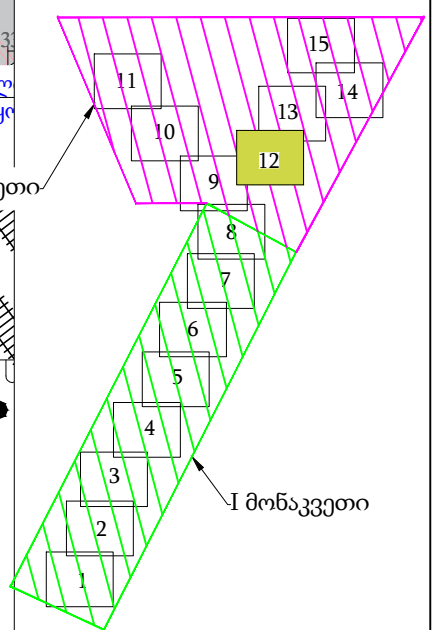
PE100 SDR 11 PN 16
d 90 მმ ΣL=209 მ

d=720/10 მმ
ΣL=641 მ

PE100 SDR 11 PN 16
d 90 მმ ΣL=209 მ

d=1220/12 მმ ფოლადის მილი
დაჭირბენისთვის ქვაბულის მოწყობა

გეგმის გასაღები



- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - - - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊗ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ⊗ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - ☎ ხე
 - ⊗ არსებული ელ. ბოძი
 - ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

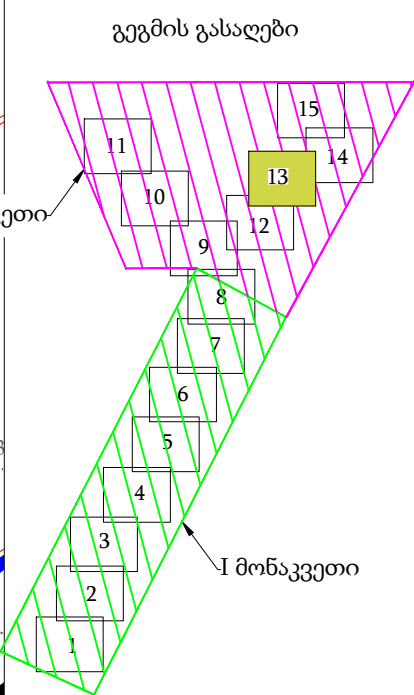
თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #12- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-11	A3

გეგმა #13- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊙ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ⊙ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊙ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - ☘ ხე
 - ⊙ არსებული ელ. ბოძი
 - ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

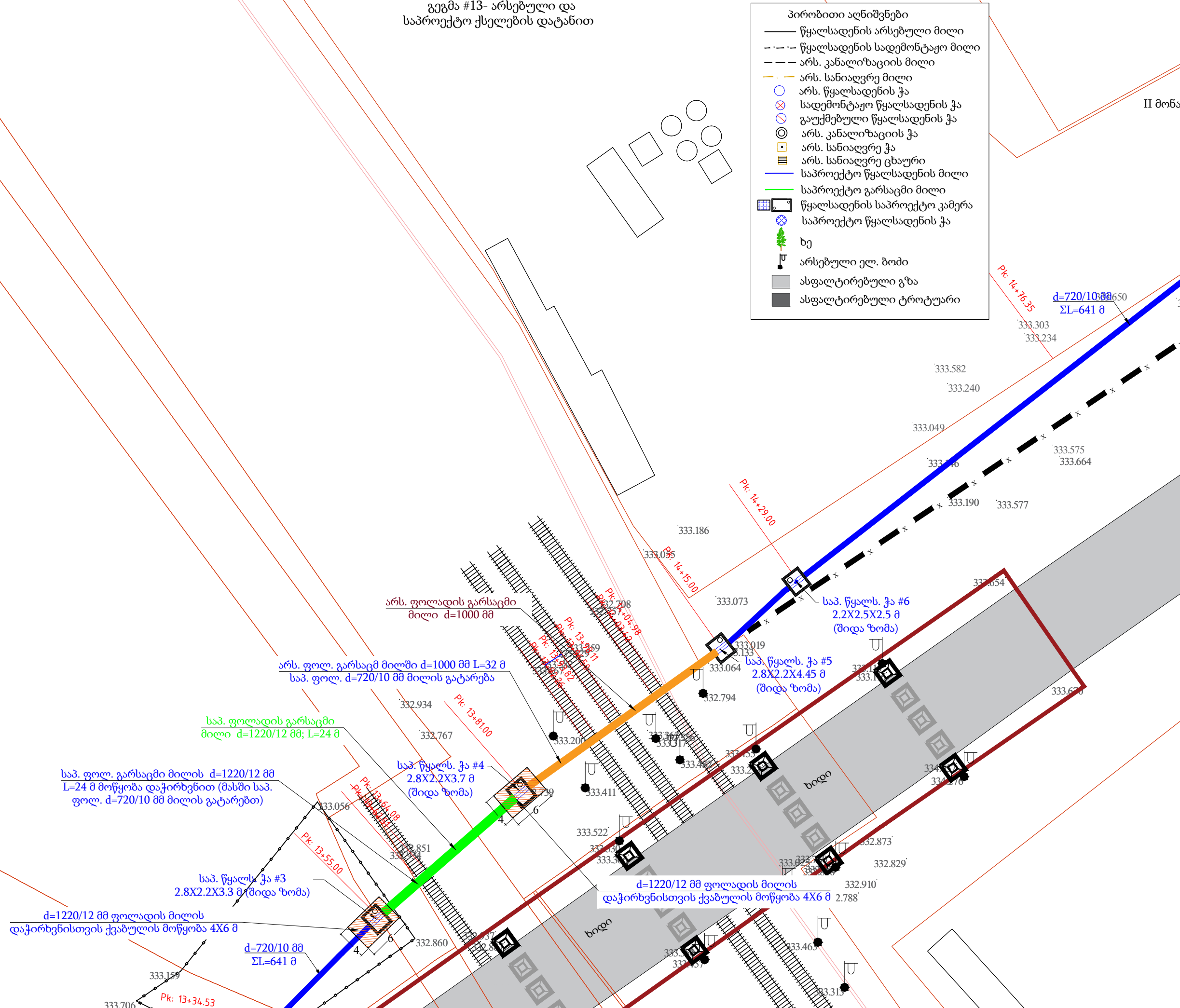
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

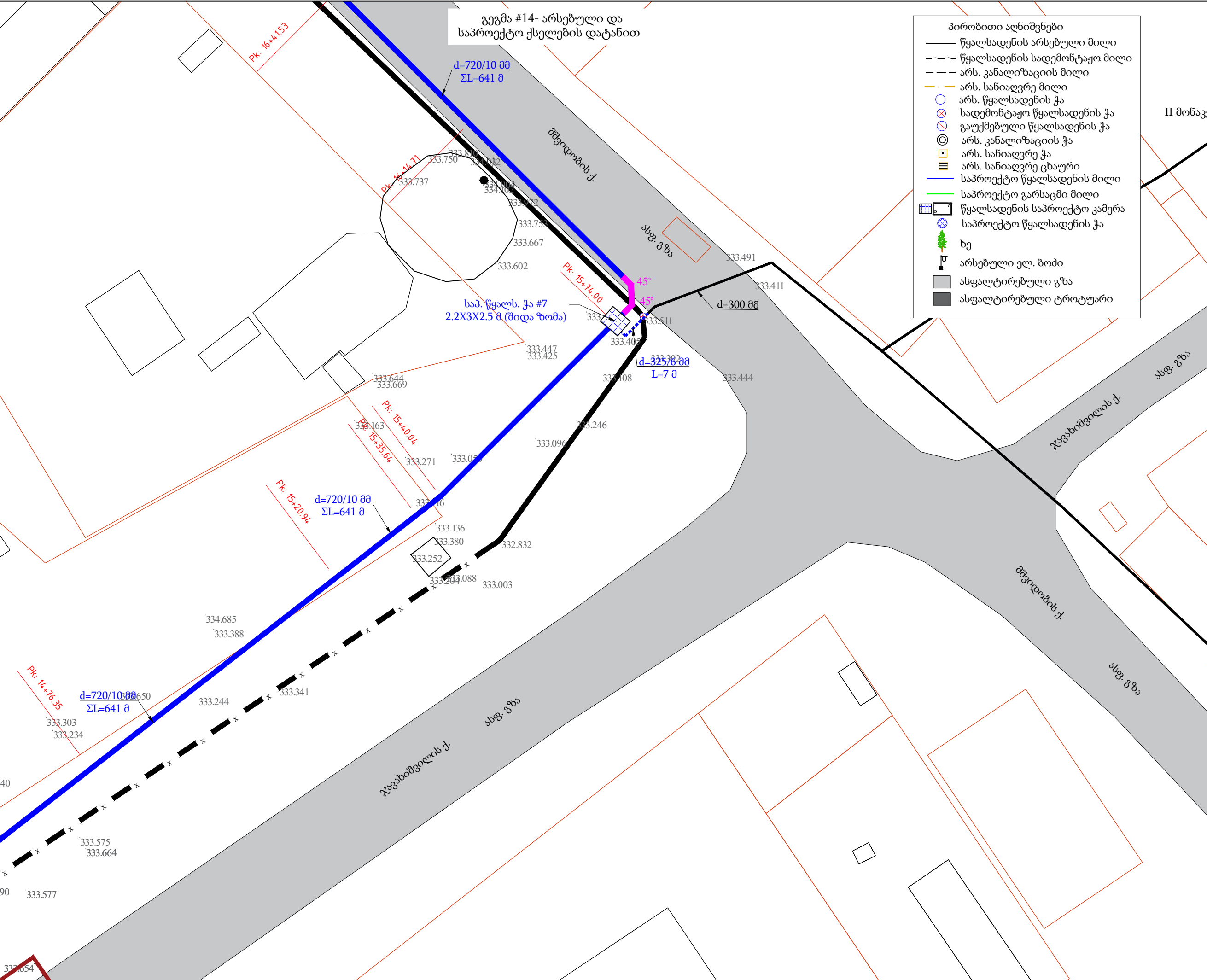
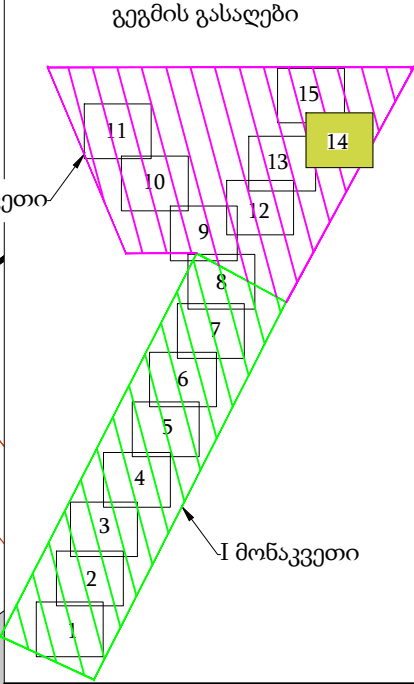
გეგმა #13- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-12	A3



გეგმა #14- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊙ არს. კანალიზაციის ჭა
 - არს. სანიაღვრე ჭა
 - ▨ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ☒ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ☒ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - 🌳 ხე
 - ⚡ არსებული ელ. ბოძი
 - ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

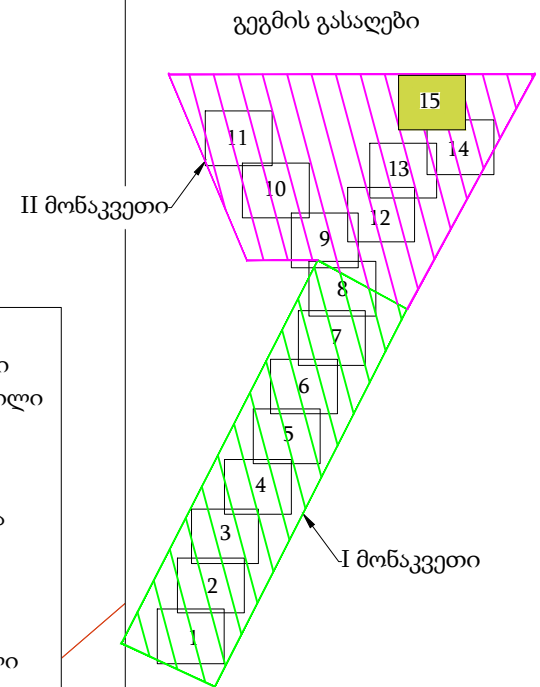
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #14- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-13	A3

გეგმა #15- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით



- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - - - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊗ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - საპროექტო წყალსადენის მილი
 - საპროექტო გარსაცმი მილი
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊗ საპროექტო წყალსადენის ჭა
 - 🌳 ხე
 - ⚓ არსებული ელ. ბოძი
 - ასფალტირებული გზა
 - ასფალტირებული ტროტუარი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

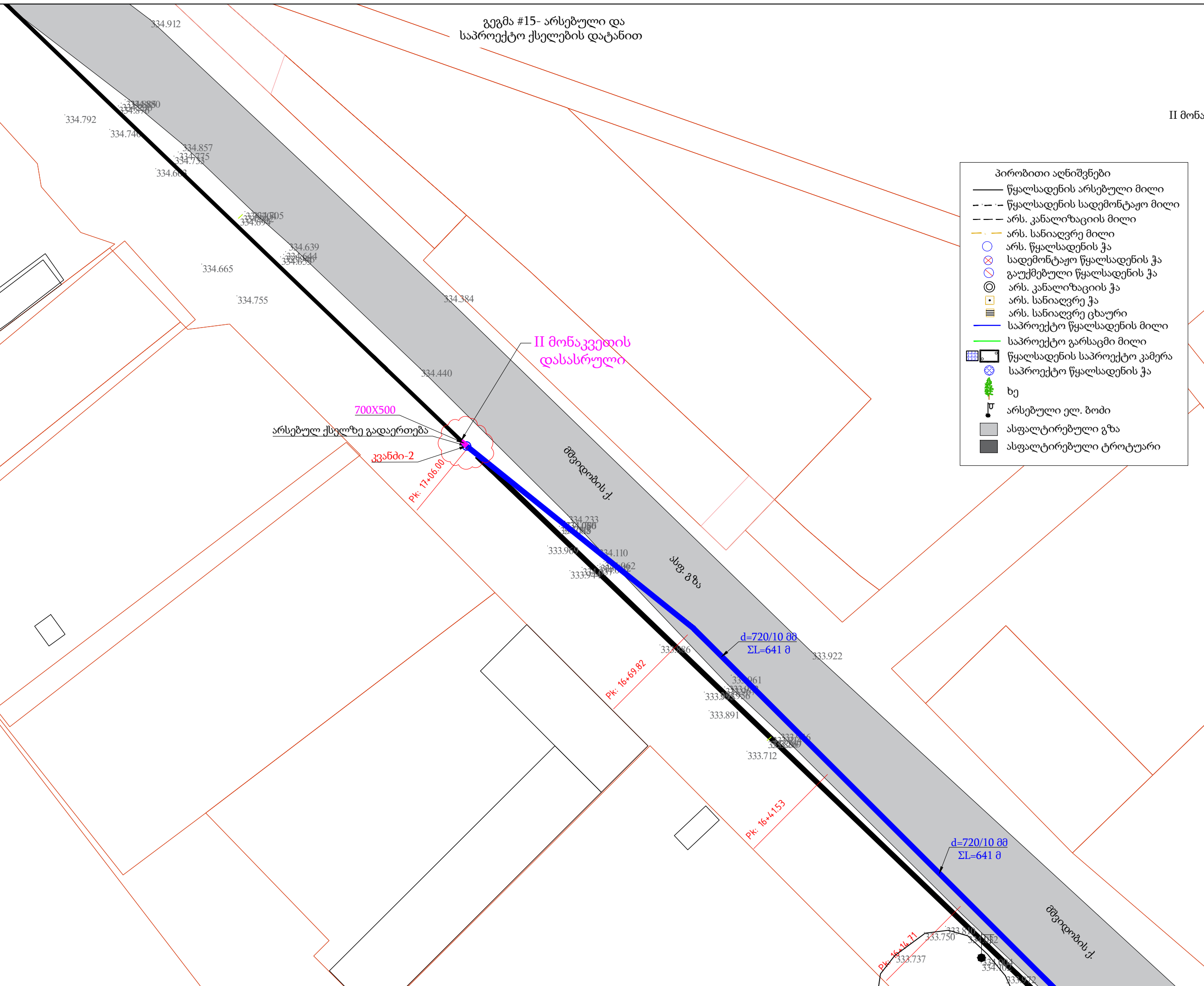
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

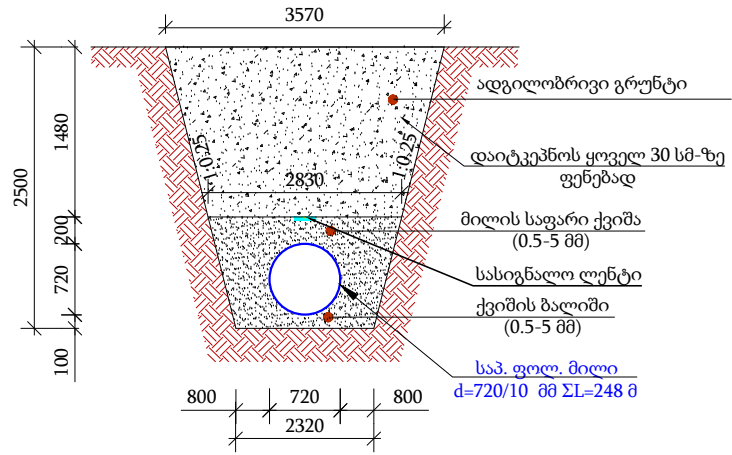
თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #15- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

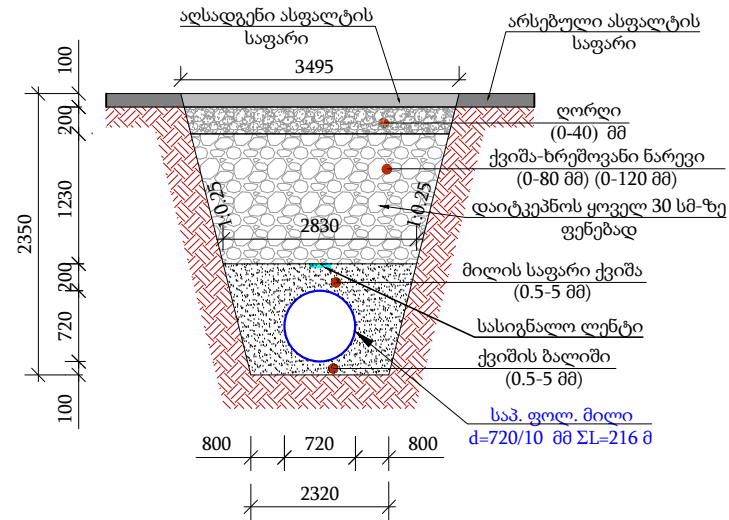
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-14	A3



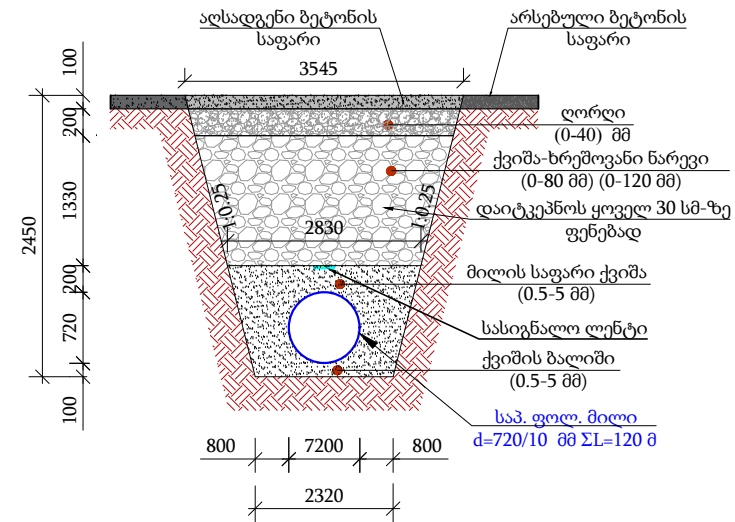
მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის



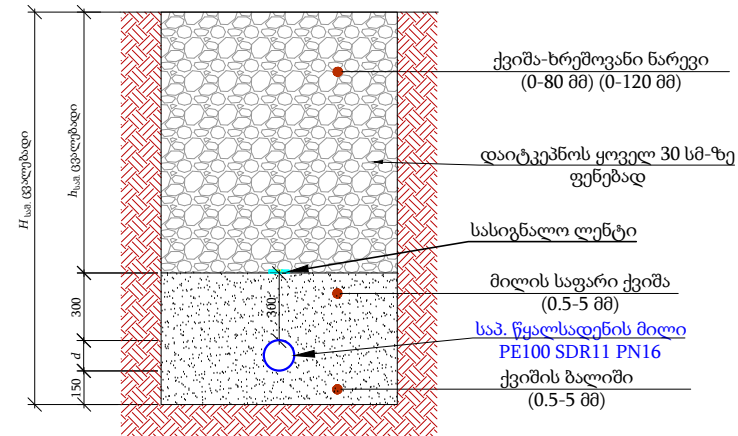
მიწის თხრილის განივი კვეთი ასფალტის საფარიანი მონაკვეთისთვის



მიწის თხრილის განივი კვეთი ბეტონის საფარიანი მონაკვეთისთვის

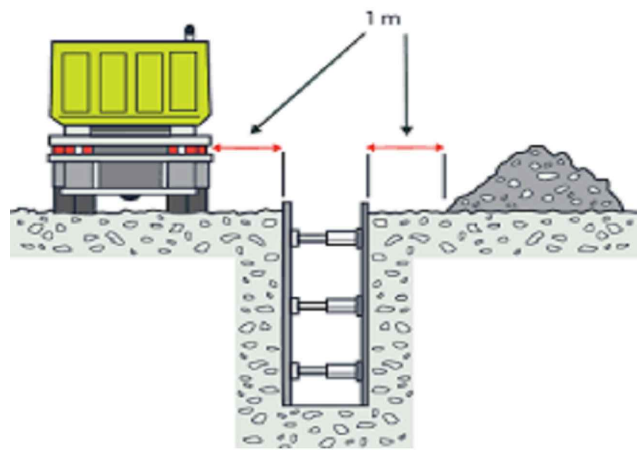


მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის (მე-2 ვარიანტი)

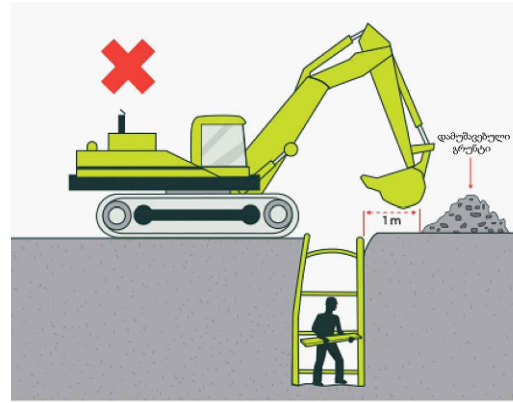


თხრილის დამუშავება

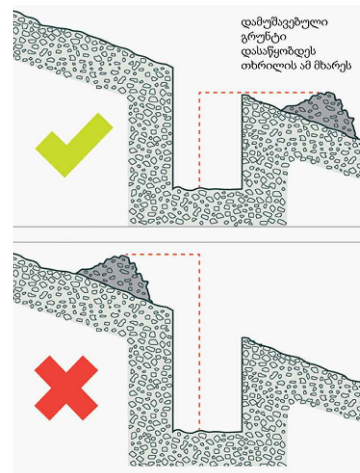
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას სხვადასხვა მახასიათებელი მონაკვეთებისთვის.
- თუ ვერტიკალური თხრილის სიღრმე აღემატება 1.5 მეტრს, ფერდი უნდა გამაგრდეს ნახ. №4-ის მიხედვით.
- ტექნიკა და ამოღებული გრუნტი განთავსდეს ნახ. №1 და ნახ. №2-ზე ნაჩვენები დისტანციით გრუნტის კატეგორიებსა და თხრილის გამაგრების შესაბამისად.
- გზის განივი ქანობის არსებობის შემთხვევაში ამოღებული გრუნტი დასაწყობდეს №3-ის შესაბამისად.
- თხრილი დამუშავების დროს მშენებელმა უნდა დაიცვას უსაფრთხოების ნორმები ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.
- თხრილში წყალსადენ-წყალარინების მილის მონტაჟის დროს ბოლოები უნდა დაიგმანოს დამზობებით.



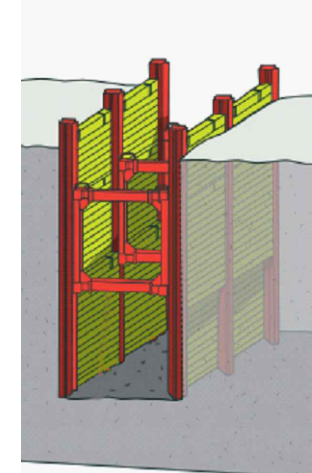
ნახ. #1



ნახ. #2



ნახ. #3



ნახ. #4



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

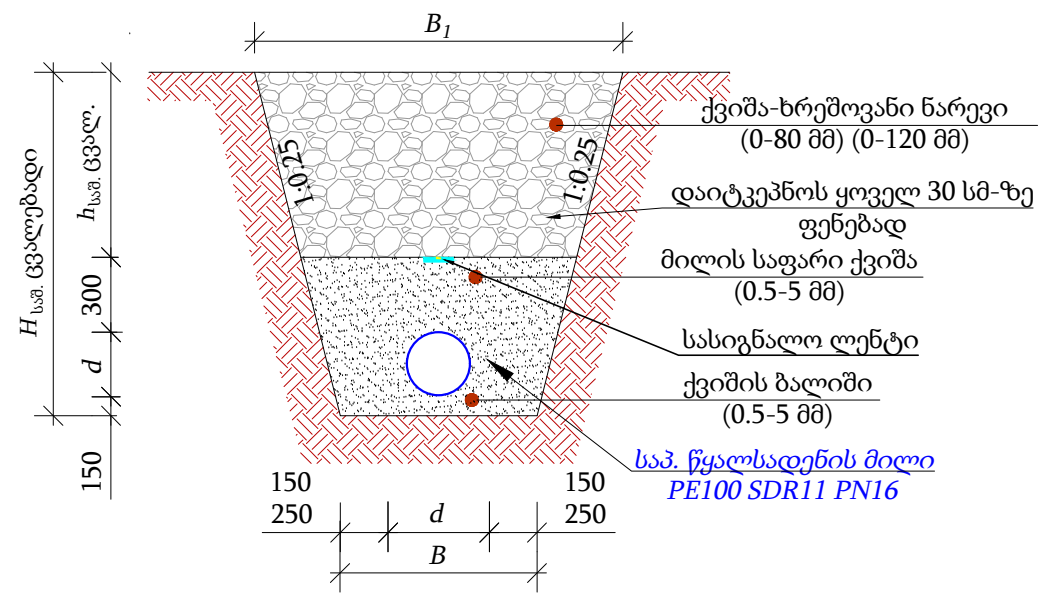
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი #1

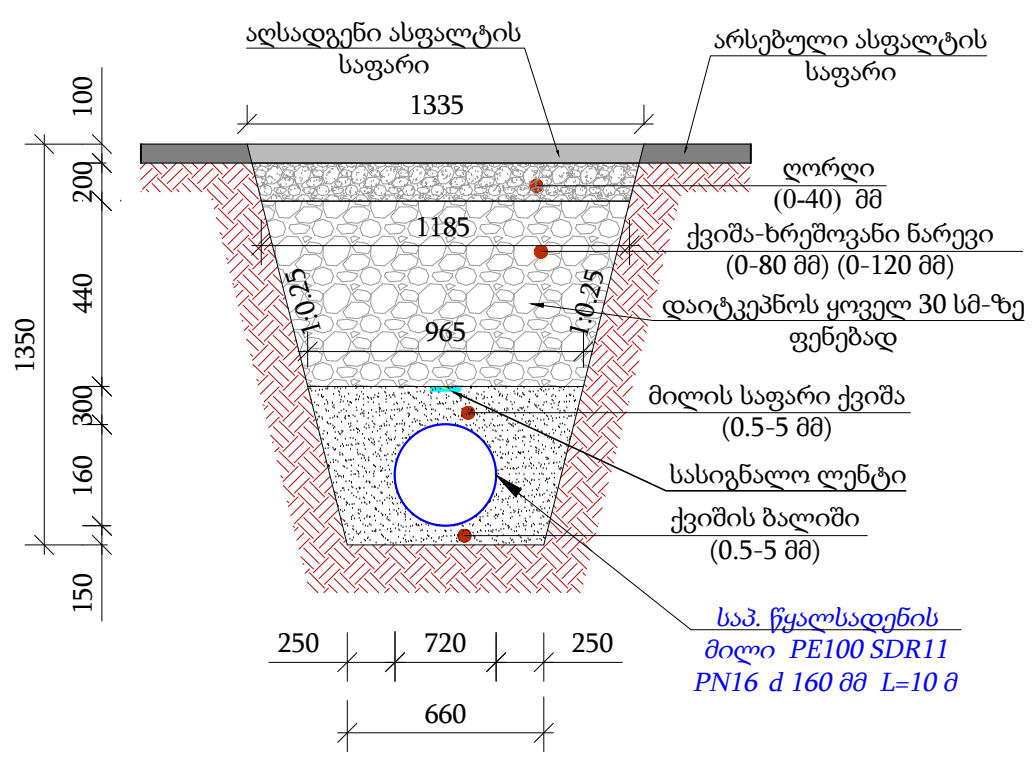
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-16	A3

მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის

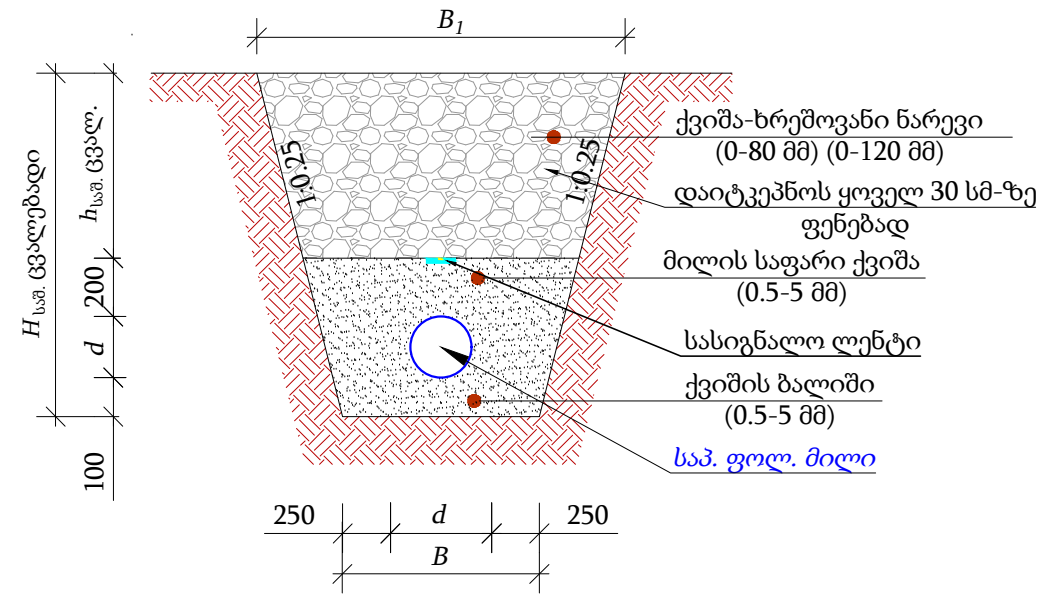


№	d	H _{საშ.}	B	B ₁	h _{საშ.}	L (მ)
1	90	1100	390	940	560	209

მიწის თხრილის განივი კვეთი ასფალტის საფარიანი მონაკვეთისთვის (დ. გარეჯის ქ.)

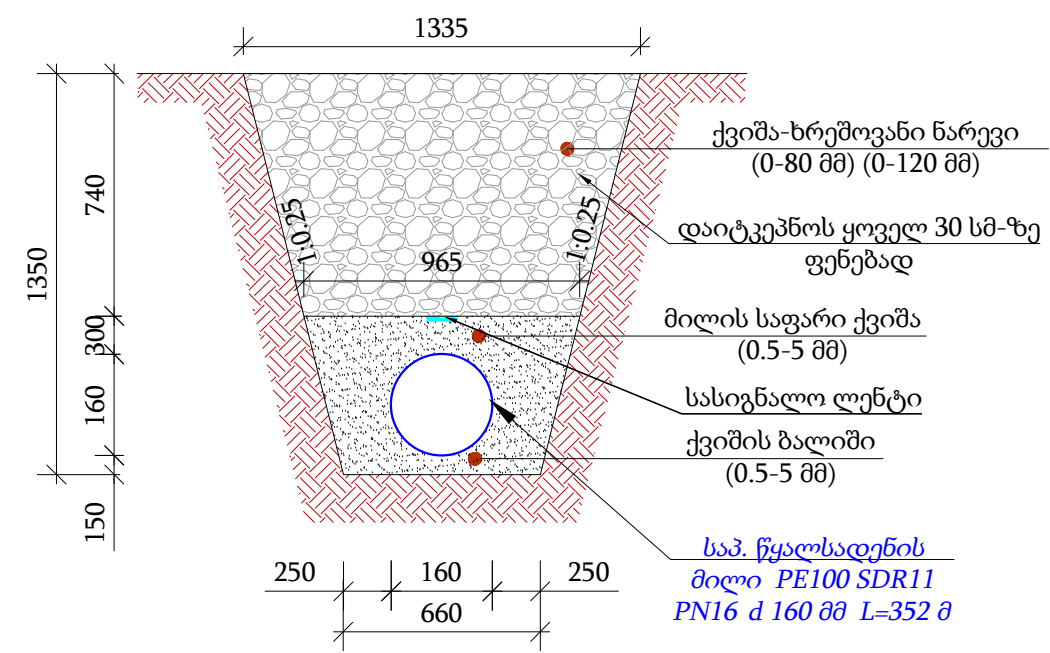


მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის



№	d	H _{საშ.}	B	B ₁	h _{საშ.}	L (მ)
1	325/6	1600	825	1625	975	7

მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის (დ. გარეჯის ქ.)



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

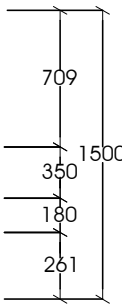
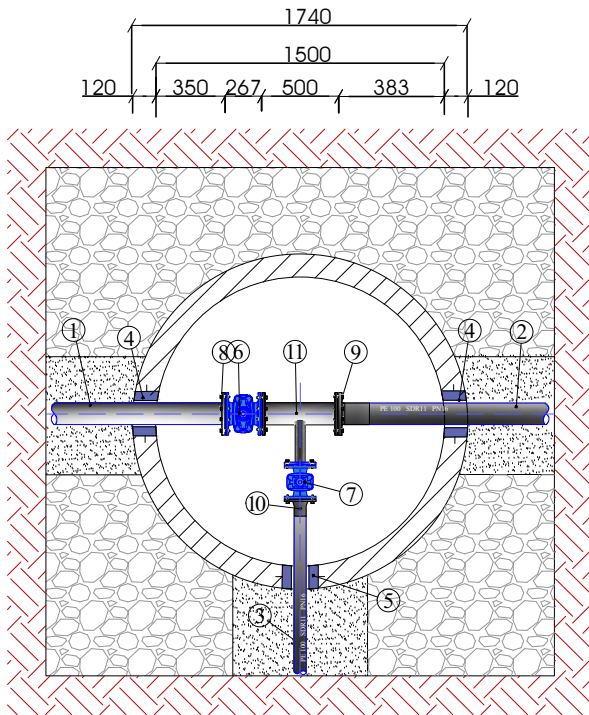
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი #2

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-17	A3

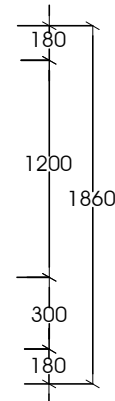
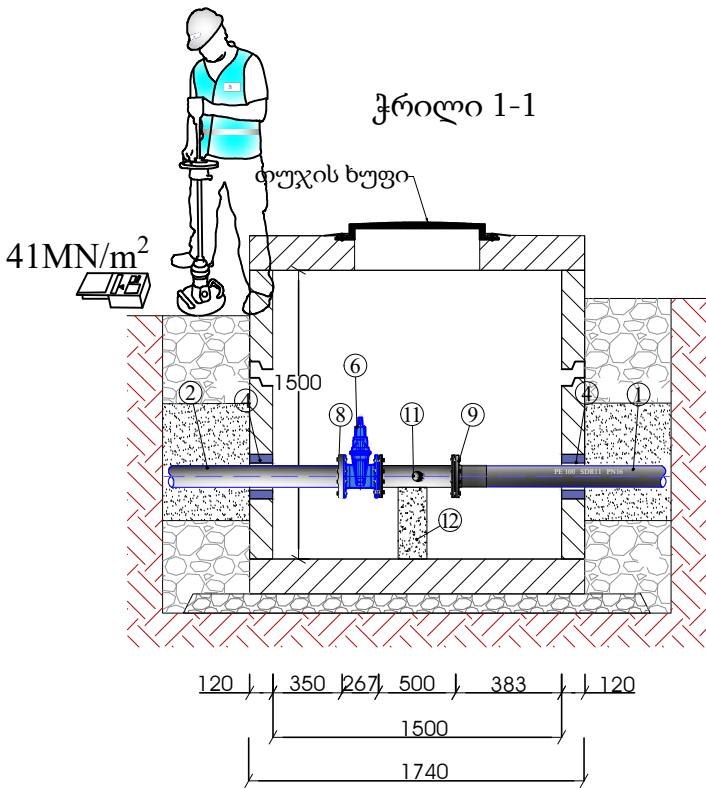
საპროექტო წყალსადენის ჭა #1
D=1.5 მ. H_გ=1.5 მ.
გეგმა



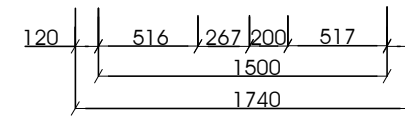
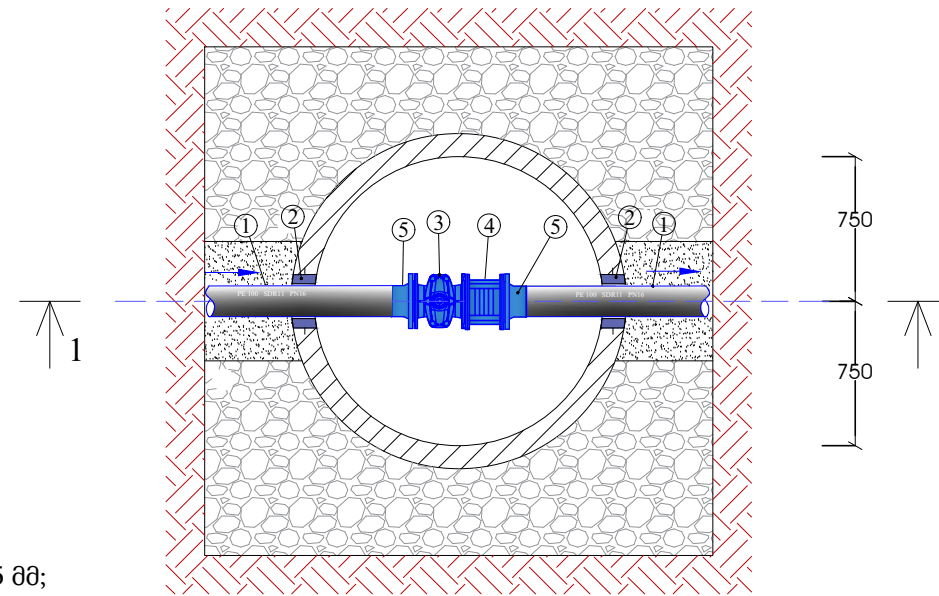
ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 159/4.5 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 160 მმ;
3. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 90 მმ;
4. ჩოხალი d 273/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
5. ჩოხალი d 140/4.5 მმ (ძენძით ამოვსება);
6. ურდული d 150 მმ;
7. ურდული d 80 მმ;
8. მილტუჩი d 150 მმ;
9. ადაპტორი მილტუჩით d 160 მმ;
10. ადაპტორი მილტუჩით d 90 მმ;
11. ფოლადის სამკაპი მილტუჩით d 150/80/150 მმ;
12. ბეტონის საყრდენი ბალიში 150X150X300 მმ;

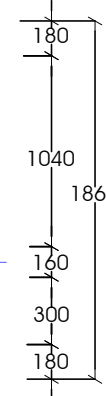
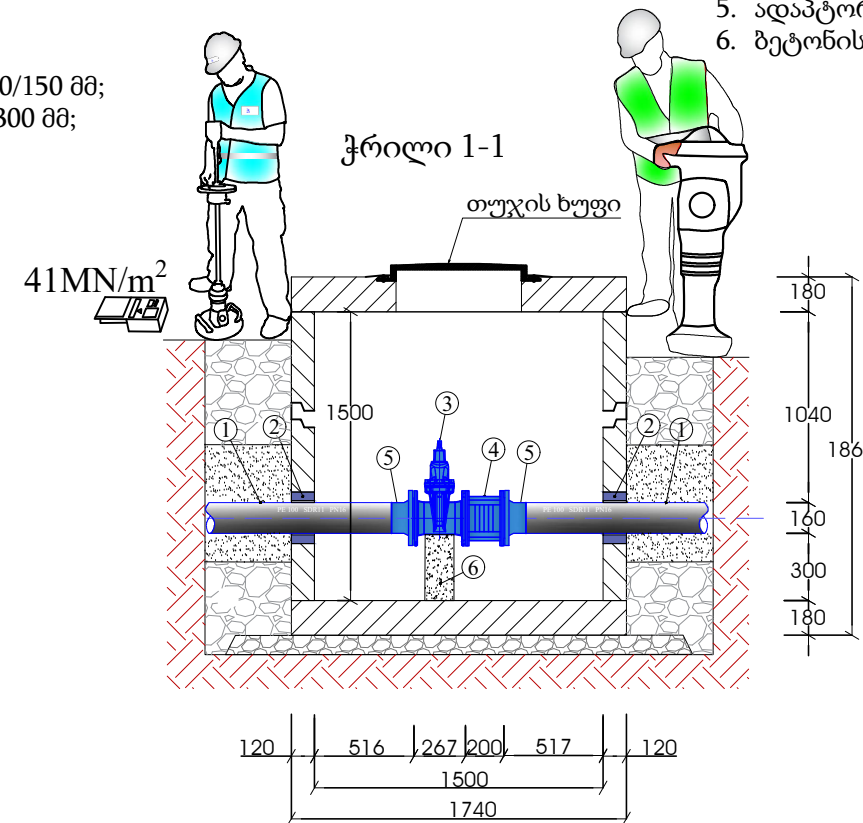
ჭრილი 1-1



საპროექტო წყალსადენის ჭა #2
D=1.5 მ. H_გ=1.5 მ.
გეგმა



ჭრილი 1-1



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 160 მმ;
2. ჩოხალი d 273/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ურდული d 150 მმ;
4. ჩასაკეთებელი დეტალი d 150 მმ;
5. ადაპტორი მილტუჩით d 160 მმ;
6. ბეტონის საყრდენი ბალიში 150X150X300 მმ;



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

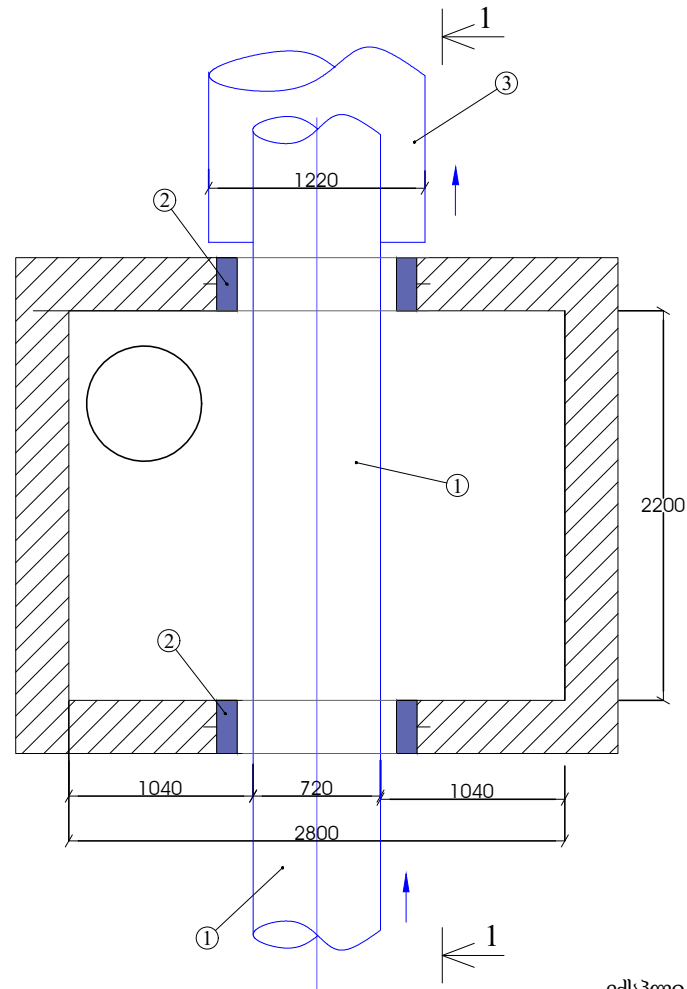
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო წყალსადენის ჭა #1, #2
გეგმა, ჭრილი 1-1

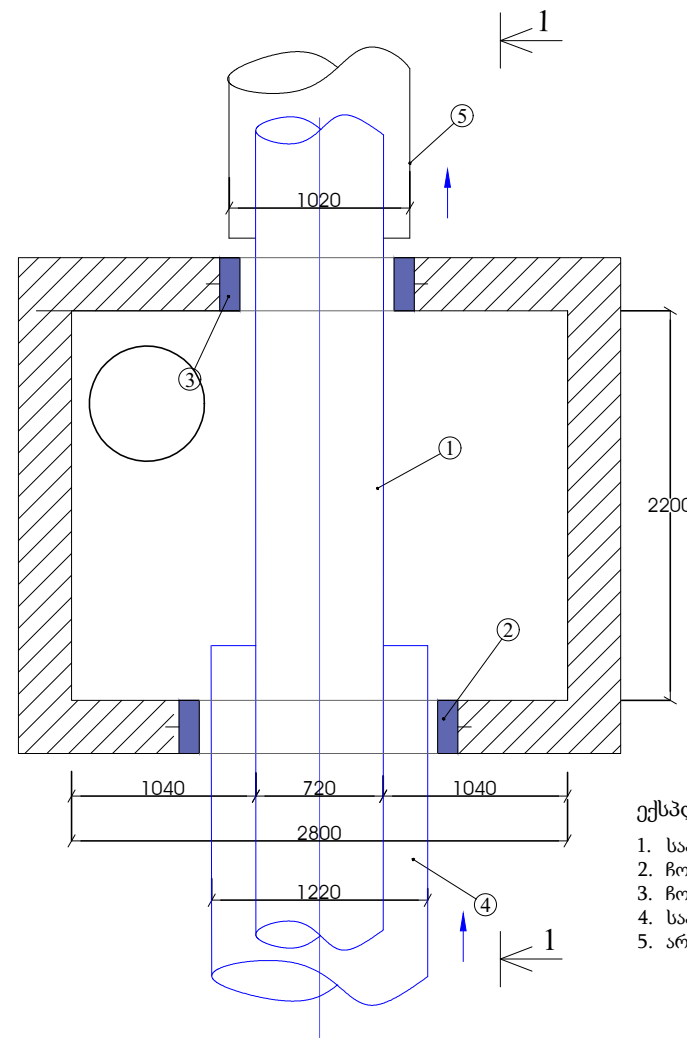
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-18	A3

საპროექტო წყალსადენის კამერა #3
2.8X2.2X3.3 მ (შიდა ზომა)
გეგმა



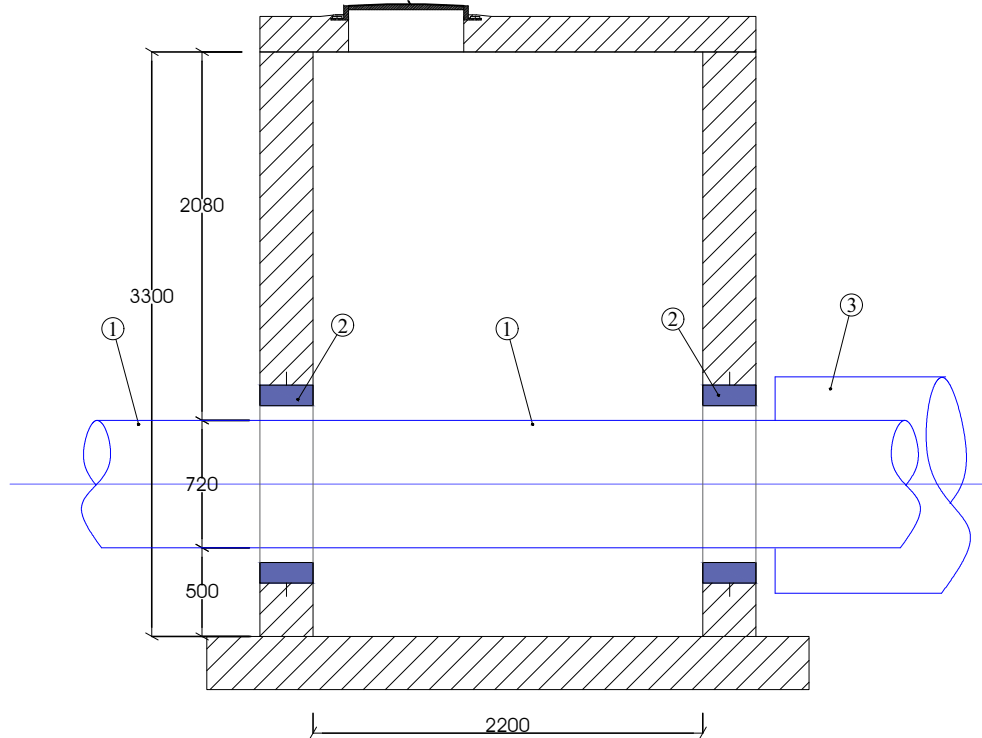
- ექსპლიკაცია
1. საპროექტო ფოლადის მილი d 720/10 მმ;
 2. ჩოხალი d 820/8 მმ (ტენძით ამოვსება);
 3. საპროექტო ფოლადის გარსაცმი მილი d 1220/12 მმ;

საპროექტო წყალსადენის კამერა #4
2.8X2.2X3.7 მ (შიდა ზომა)
გეგმა

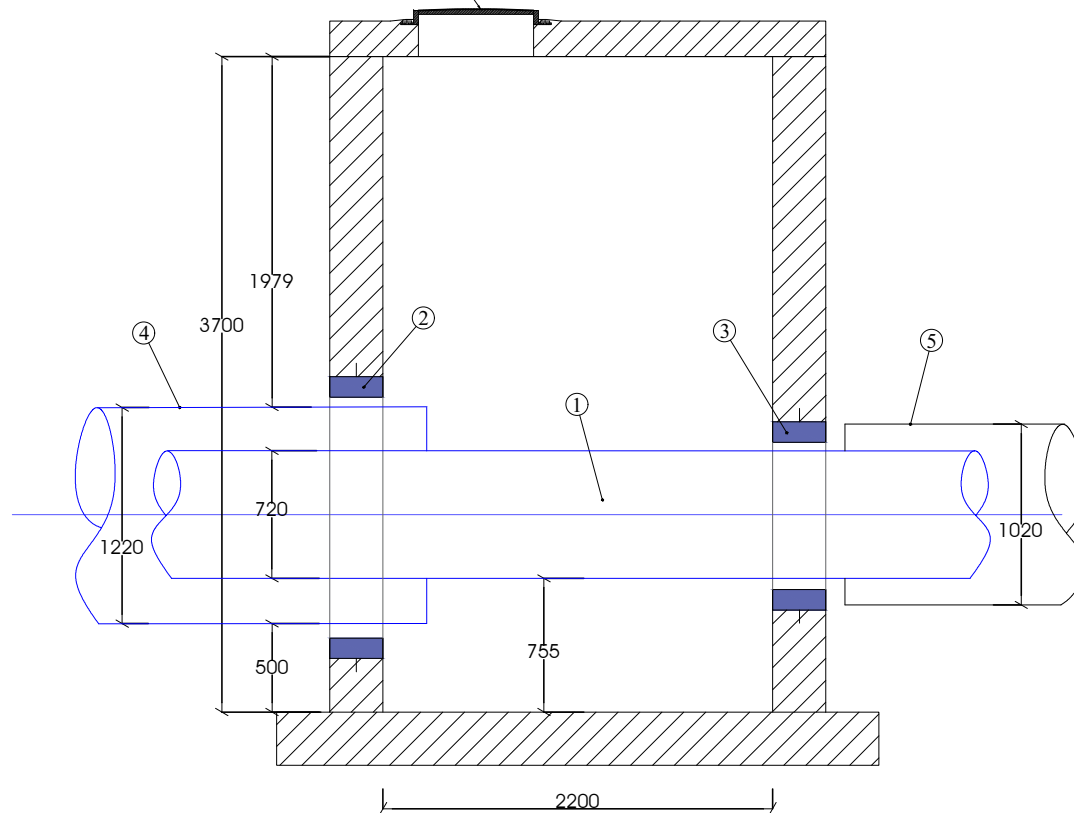


- ექსპლიკაცია
1. საპროექტო ფოლადის მილი d 720/10 მმ;
 2. ჩოხალი d 1320/9 მმ (ტენძით ამოვსება);
 3. ჩოხალი d 820/8 მმ (ტენძით ამოვსება);
 4. საპროექტო ფოლადის გარსაცმი მილი d 1220/12 მმ;
 5. არსებული ფოლადის გარსაცმი მილი d 1000 მმ;

ტუჯის ხუფი
ჭრილი 1-1



ტუჯის ხუფი
ჭრილი 1-1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

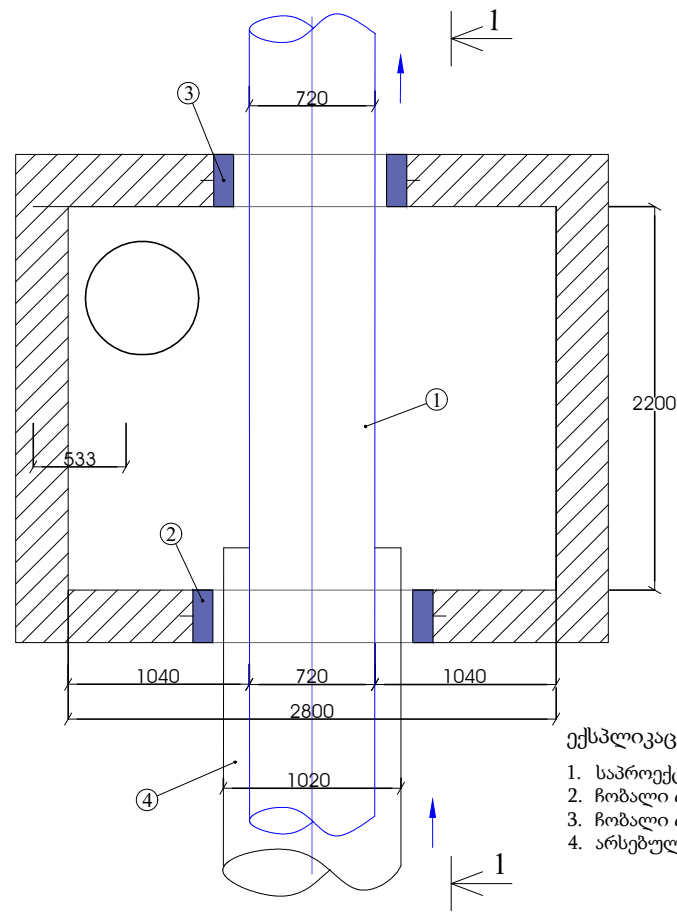
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო წყალსადენის კამერა
#3, #4,
გეგმა, ჭრილი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-19	A3

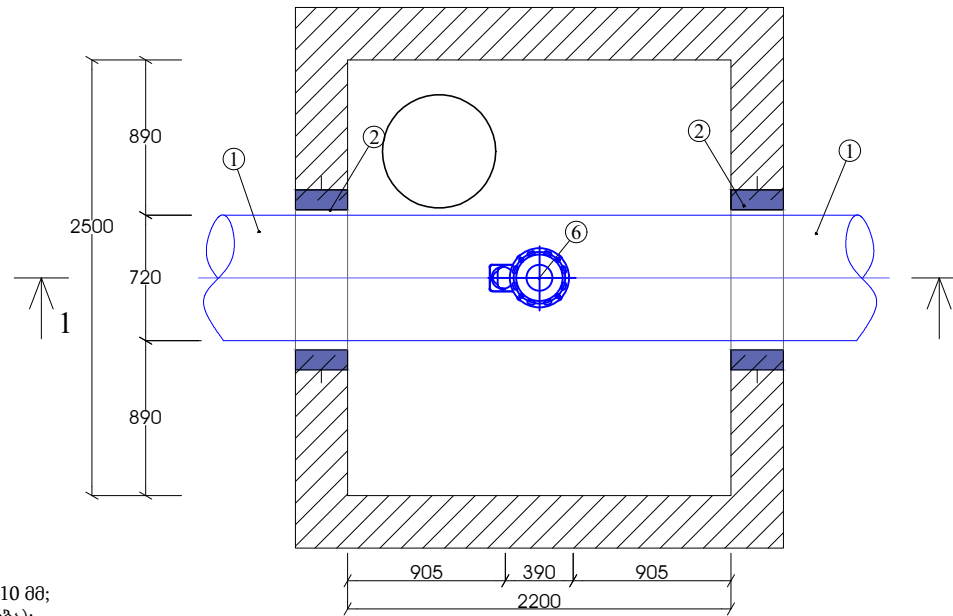
საპროექტო წყალსადენის კამერა #5
2.8X2.2X4.45 მ (შიდა ზომა)
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 720/10 მმ;
2. ჩოხალი d 1120/9 მმ (ტენებით ამოვსება);
3. ჩოხალი d 820/8 მმ (ტენებით ამოვსება);
4. არსებული ფოლადის გარსაცმი მილი d 1000 მმ;

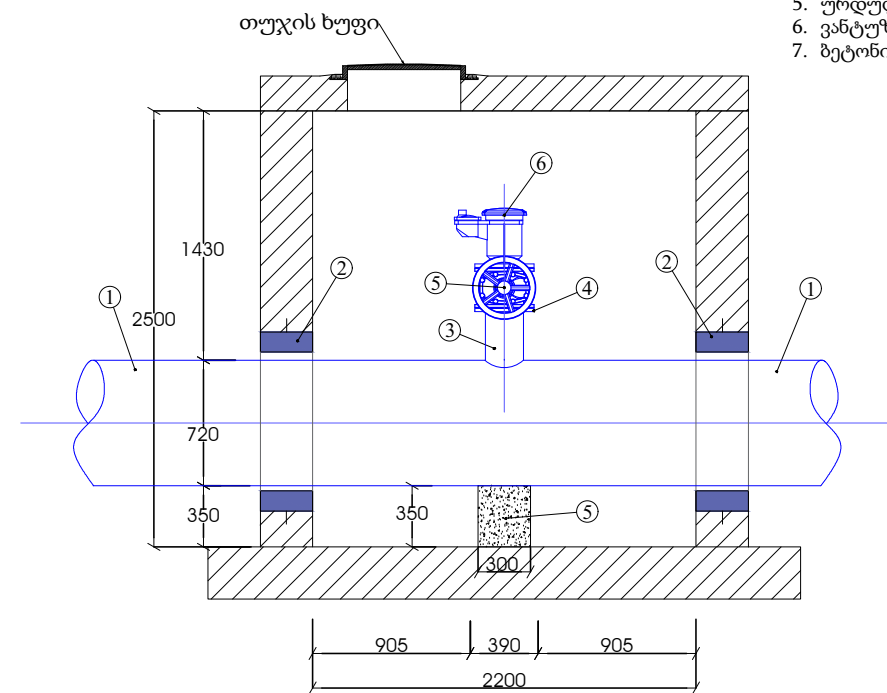
საპროექტო წყალსადენის კამერა #6
2.2X2.5X2.5 მ (შიდა ზომა)
გეგმა



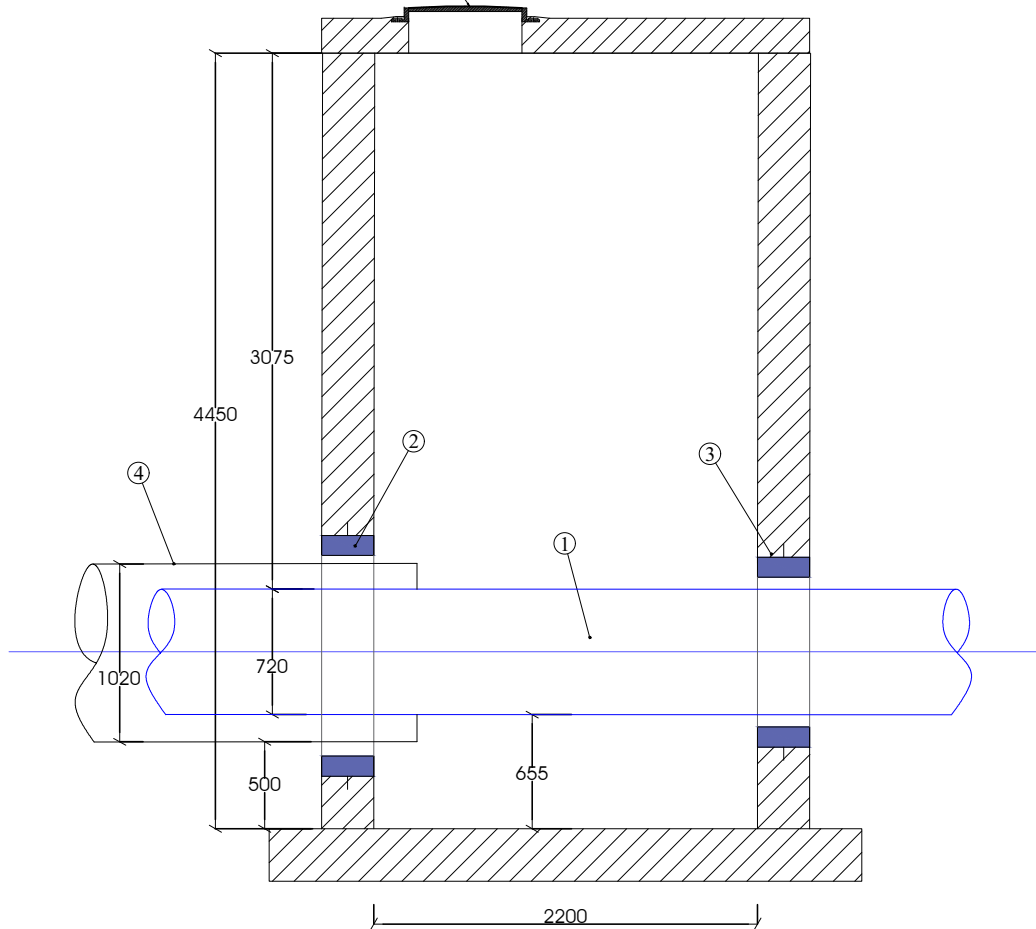
ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 720/10 მმ;
2. ჩოხალი d 820/8 მმ (ტენებით ამოვსება);
3. ფოლადის მილყელი d 219/5 მმ, $L=300$ მმ;
4. ფოლადის მილტუჩი d 200 მმ;
5. ურდული d 200 მმ;
6. ვანტუზი d 200 მმ;
7. ბეტონის საყრდენი ბალიში 300X400X350 მმ;

ჭრილი 1-1



ჭრილი 1-1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

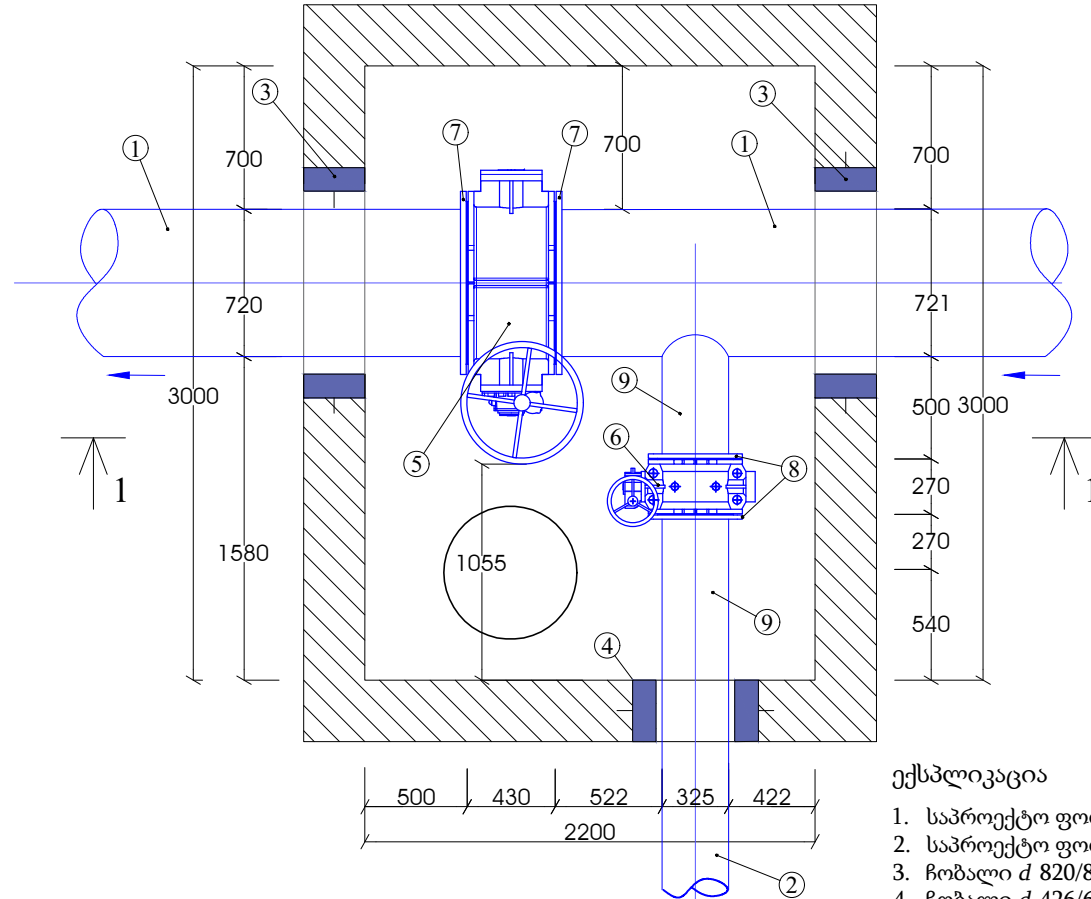
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო წყალსადენის კამერა
#5, #6;
გეგმა, ჭრილი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-20	A3

საპროექტო წყალსადენის კამერა #7
2.2X3.0X2.5 მ (შიდა ზომა)
გეგმა

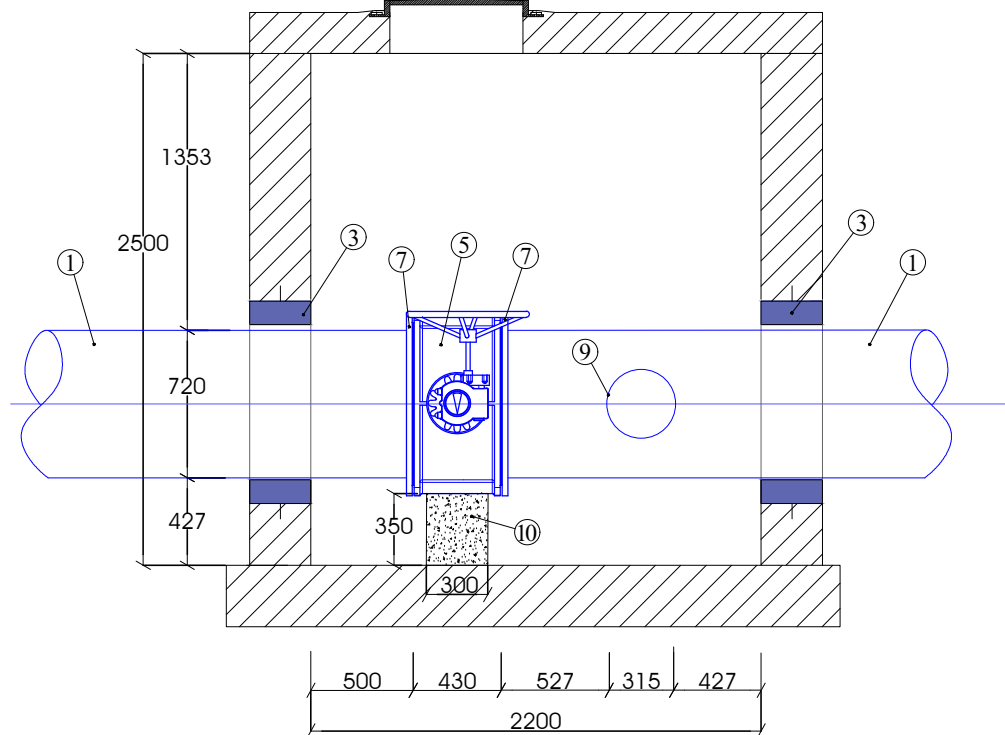


ჭრილი 1-1

ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 720/10 მმ;
2. საპროექტო ფოლადის მილი d 325/6 მმ;
3. ჩოხალი d 820/8 მმ (ძენძით ამოვსება);
4. ჩოხალი d 426/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
5. ურდული (Butterfly) d 700 მმ;
6. ურდული (Butterfly) d 300 მმ;
7. ფოლადის მილტუჩი d 700 მმ;
8. ფოლადის მილტუჩი d 300 მმ;
9. ფოლადის მილყელი d 325/6 მმ, $L=500$ მმ;
10. ბეტონის საყრდენი ბალიში 300X400X350 მმ;
11. ბეტონის საყრდენი ბალიში 150X150X600 მმ

თუჯის ხუფი



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალსადენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

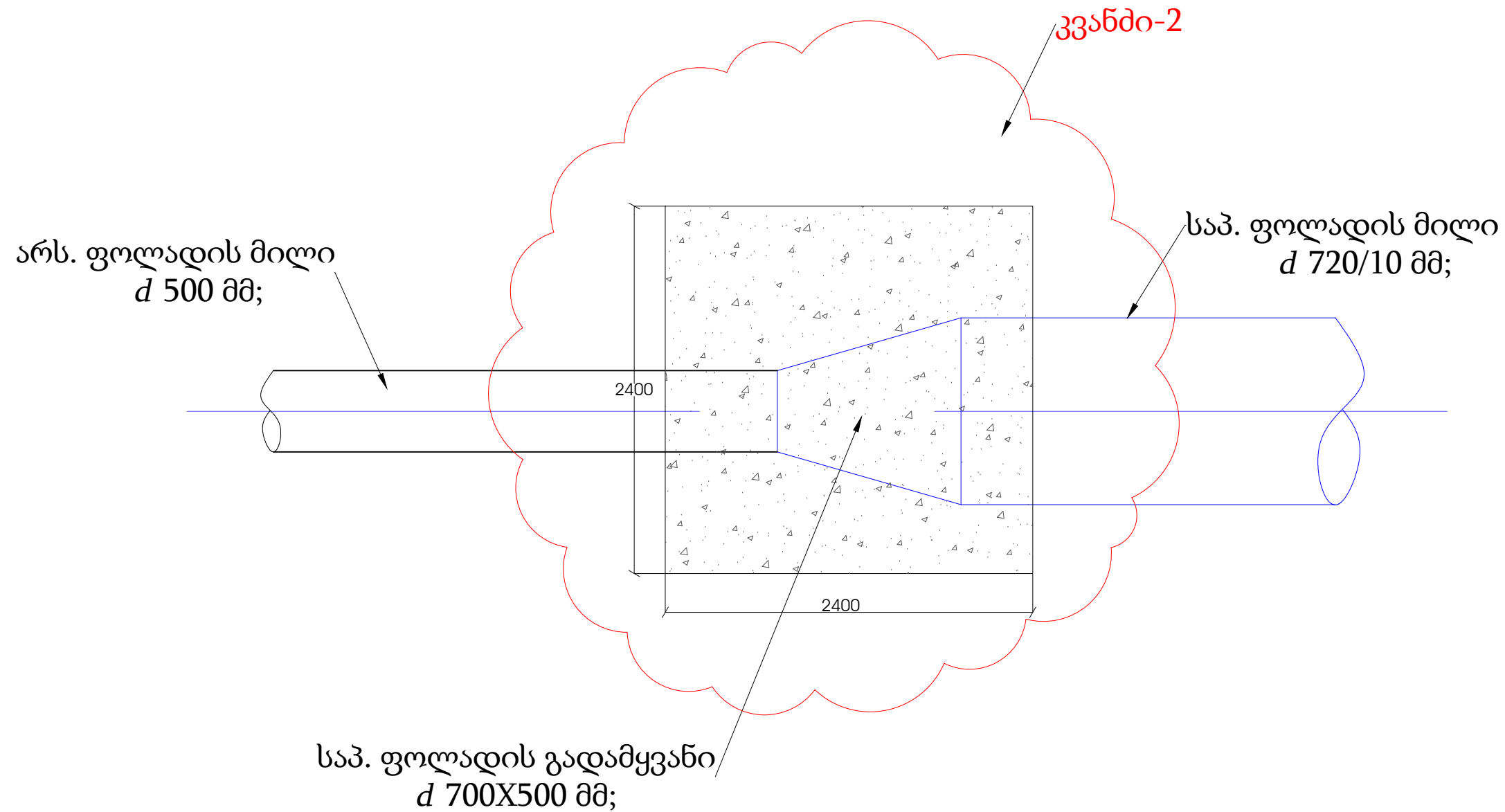
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო წყალსადენის კამერა #7;
გეგმა, ჭრილი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-21	A3

საპ. ფოლადის გადამყვანის d 700X500 მმ
მოწყობა ბეტონის ბალიშში



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო და არსებული
მილის გადაერთების ადგილის
მოწყობა ბეტონის ბალიშში

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-22	A3

ქ. რუსთავეში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაციის
პროექტი

II მონაკვეთი

კონსტრუქციული ნაწილი

ზოგადი მითითებები

- მშენებლობის დროს, ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებულ იქნეს საპროექტო ორგანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემატური კონტროლი მათი ვარგისიანობის შესახებ, შემოწმდეს შემოზიდული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი. ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუსს ცელსიუსს 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 პრდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე, აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე, მკაცრად უნდა იქნეს დაცული ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი. მონოლითურ კონსტრუქციებში ბეტონის ჩასხმისთანავე განხორციელდეს ვიბრირება, ხოლო ვერტიკალური კონსტრუქციის ყალიბში დაბეტონება მოხდეს არაუმეტეს 3 მ-ის სიმაღლისა.
- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად.
- მშენებლობაზე უსაფრთხოების ნორმები დაცული იქნეს СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве" მოთხოვნების შესაბამისად.

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ზოგადი მითითებები, სარჩევი #1	სკ-1
2.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5	სკ-2
3.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-3
4.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 მონოლითური კედლები	სკ-4
5.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-5
6.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-6
7.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-7
8.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5	სკ-9
10.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-10
11.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 მონოლითური კედლები	სკ-11

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი		
12.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12
13.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-13
14.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-14
15.	მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-15
16.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3	სკ-16
17.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-17
18.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 მონოლითური კედლები	სკ-18
19.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-19
20.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-20
21.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-21
22.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-22
23.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7	სკ-23
24.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-24
25.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 მონოლითური კედლები	სკ-25
26.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-26
27.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-27
28.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-28
29.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-29
30.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45	სკ-30
31.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-31
32.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 მონოლითური კედლები	სკ-32
33.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-33
34.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-34
35.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-35
36.	მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-36
37.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2	სკ-37
38.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-38
39.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 მონოლითური კედლები	სკ-39
40.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-40
41.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-41
42.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-42
43.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-43
44.	მილის მონოლითური საყრდენები მს 1, სპეციფიკაცია	სკ-44
45.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-45
46.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-46
47.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-47
48.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-48
49.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-49
50.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-50



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

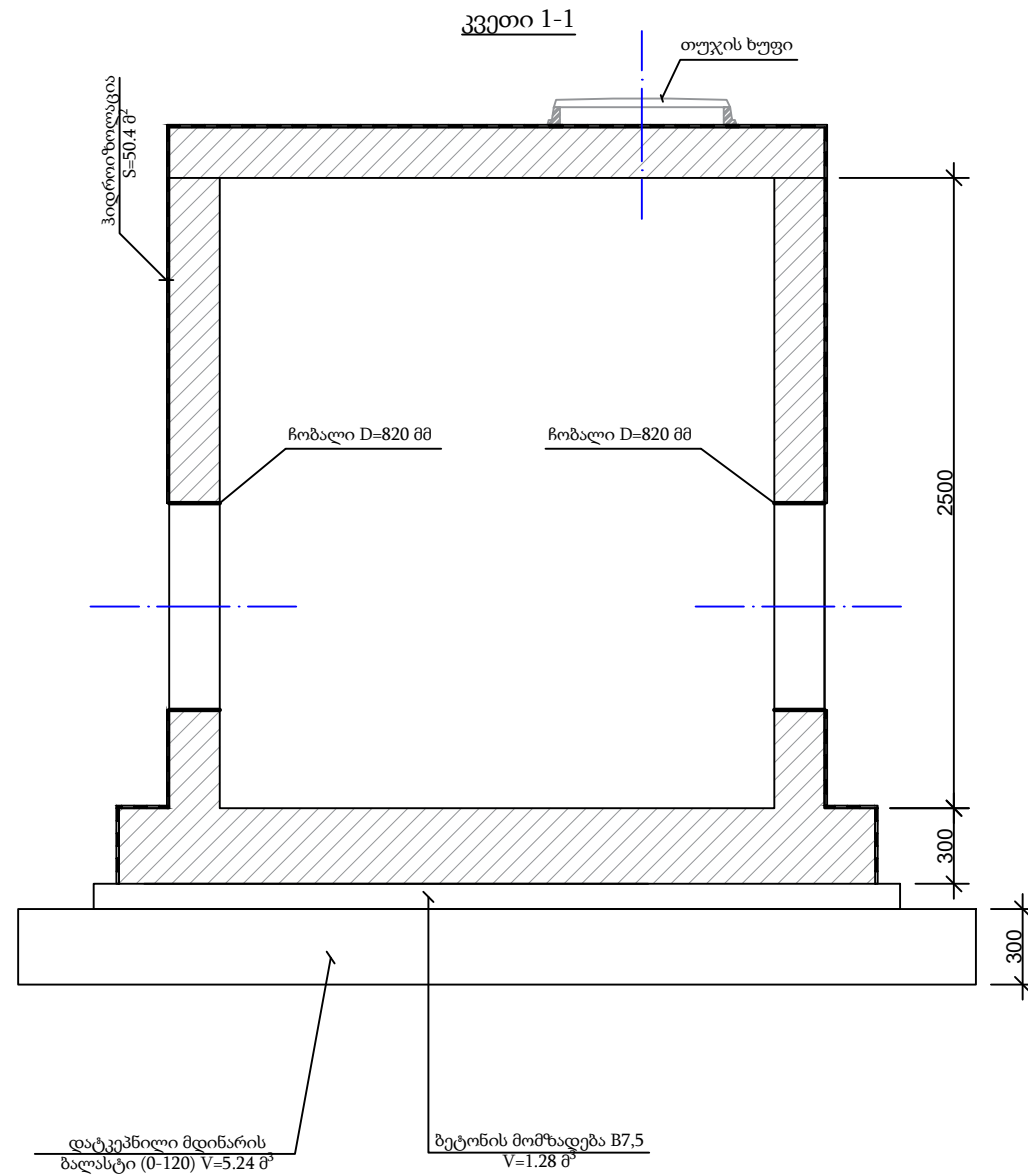
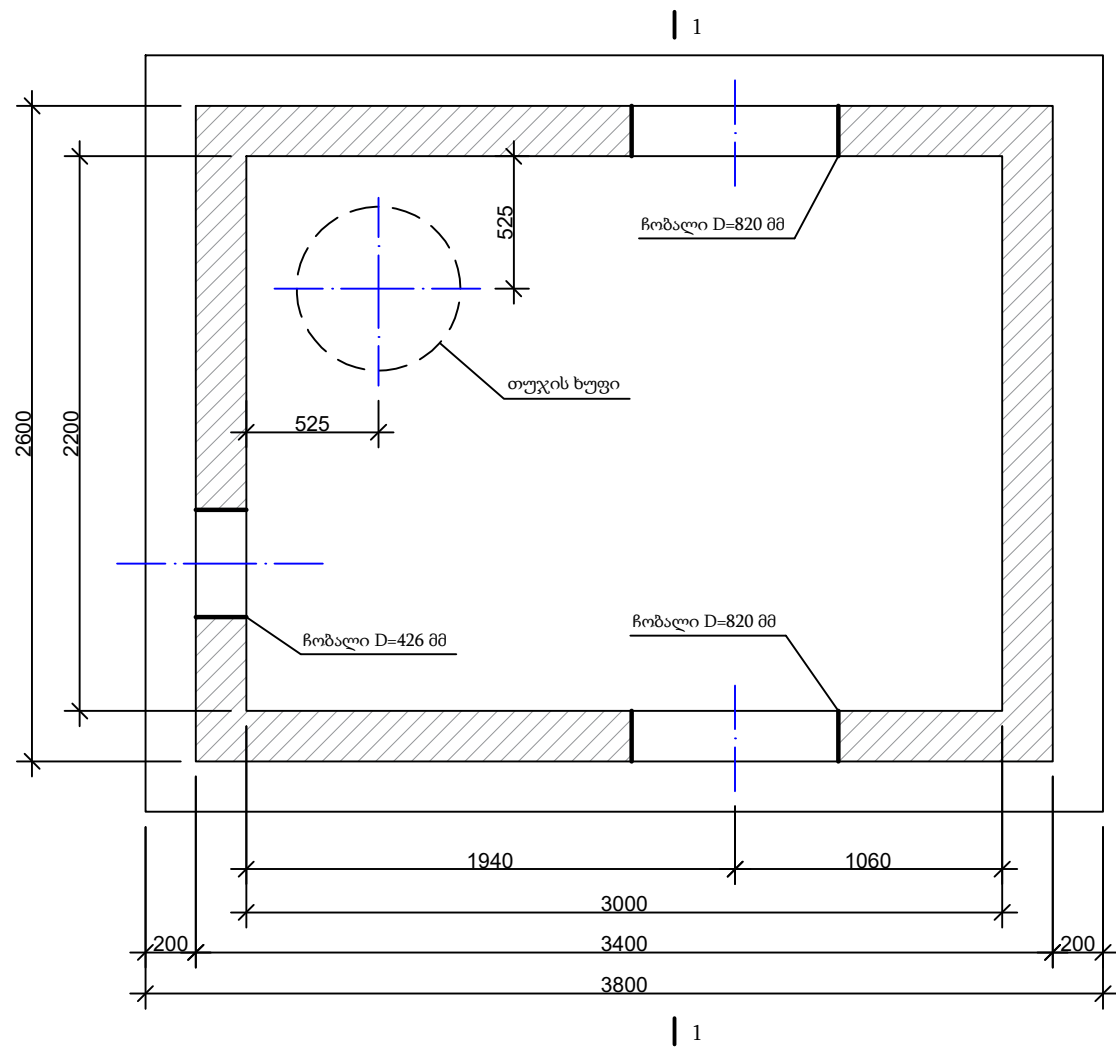
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

ზოგადი მითითებები, სარჩევი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-1	A3

მონოლითური ჭა 3x2,2x2,5



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

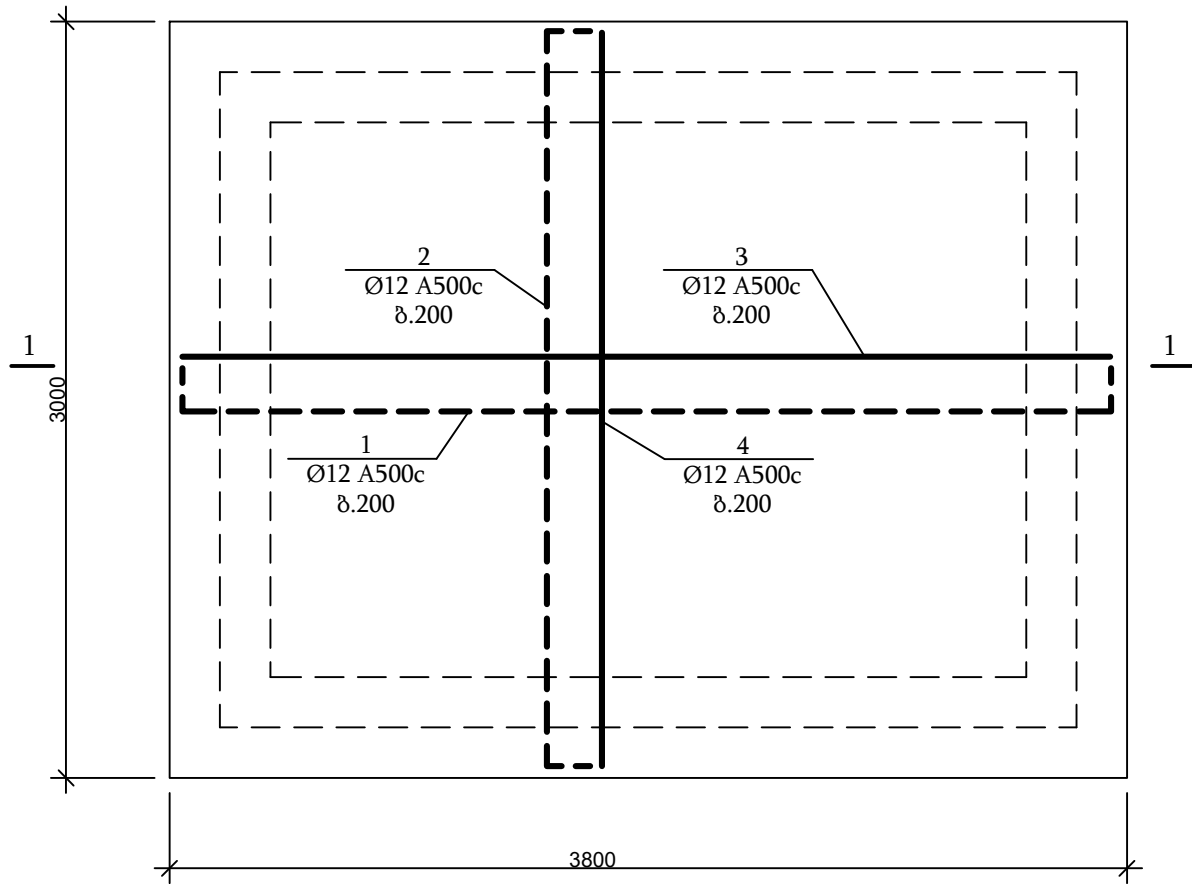
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-2	A3

მონოლითური საძირკვლის ფილა



მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

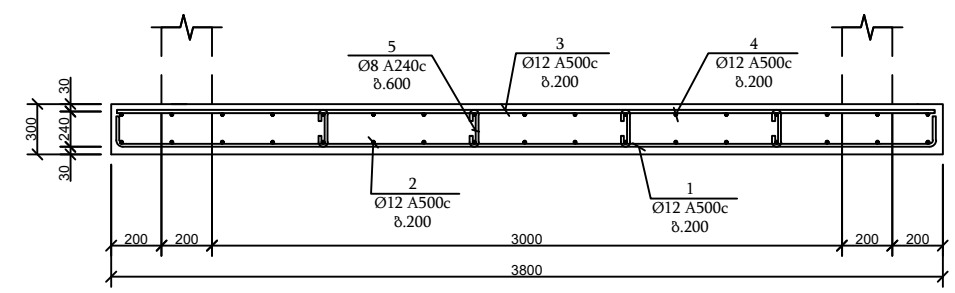
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=4140	16	3,69	58,95კვ
2*		L=3340	20	2,97	59,45კვ
3		L=3740	16	3,33	53,26კვ
4		L=2940	20	2,62	52,33კვ
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0,18	5,28კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი B22,5			3,42 მ ³

224,0კვ

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	

კვეთი 1-1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

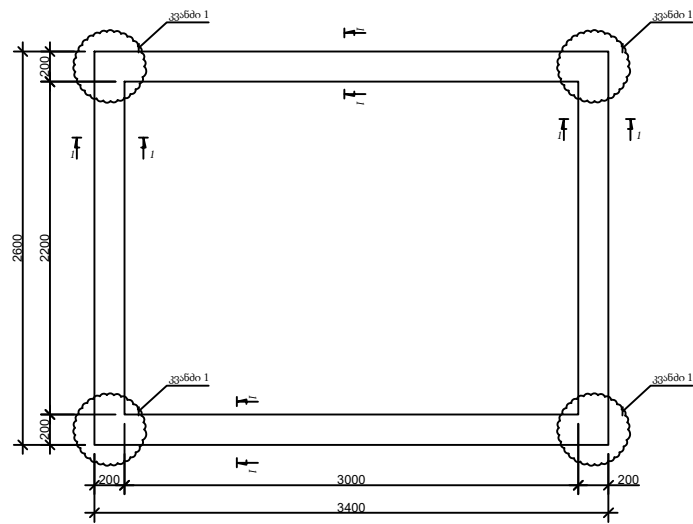
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

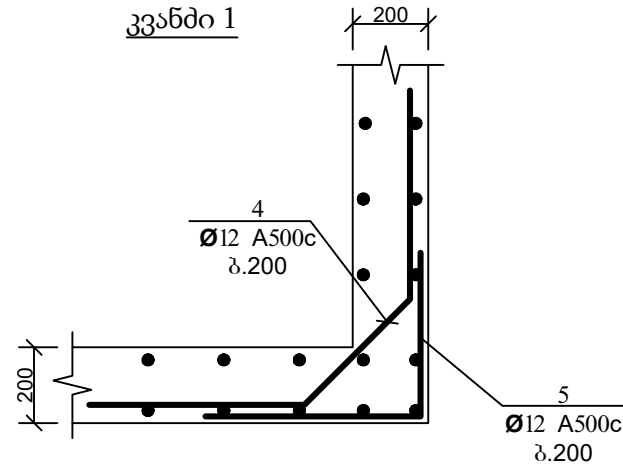
მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-3	A3

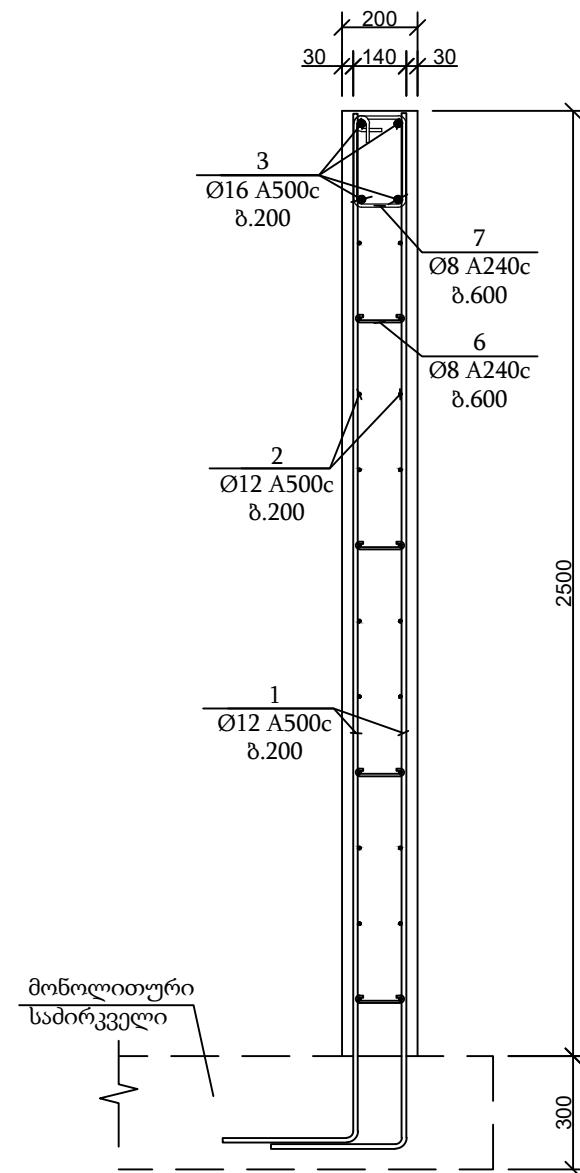
მონოლითური კედლების გეგმა



კვანძი 1



კვეთი 1-1



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
4	
5	
6	
7	

მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=48000	—	—	75.84კვ
1*		Φ 12 A500c L=3050	116	2.71	314.88კვ
2		L=288000	—	—	256.32კვ
4*		L=1200	48	1.07	51.36კვ
5*		L=1200	48	1.07	51.36კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	90	0,14	12.6კვ
7*		L=840	42	0,34	14.28კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B22,5			5.6 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

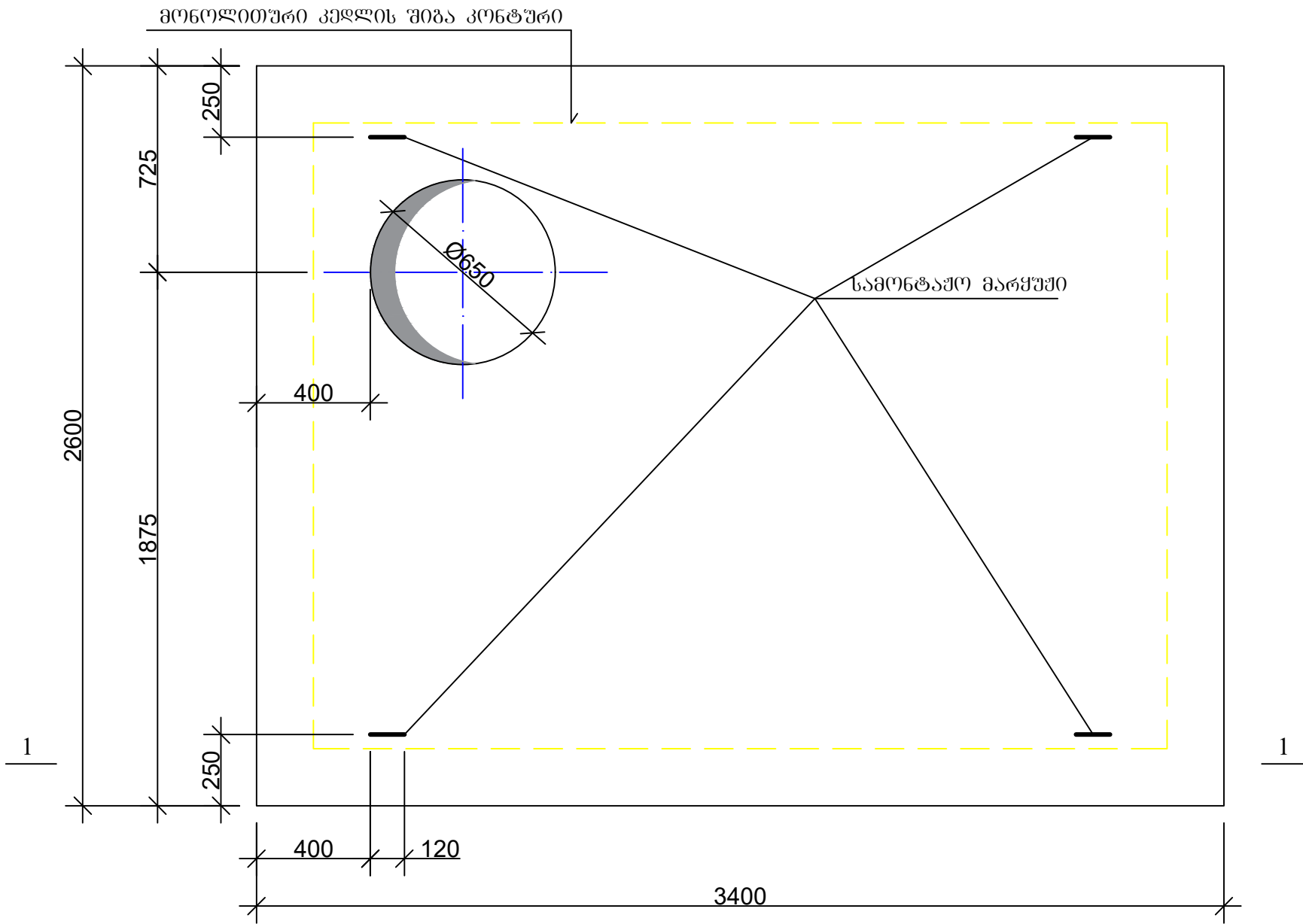
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

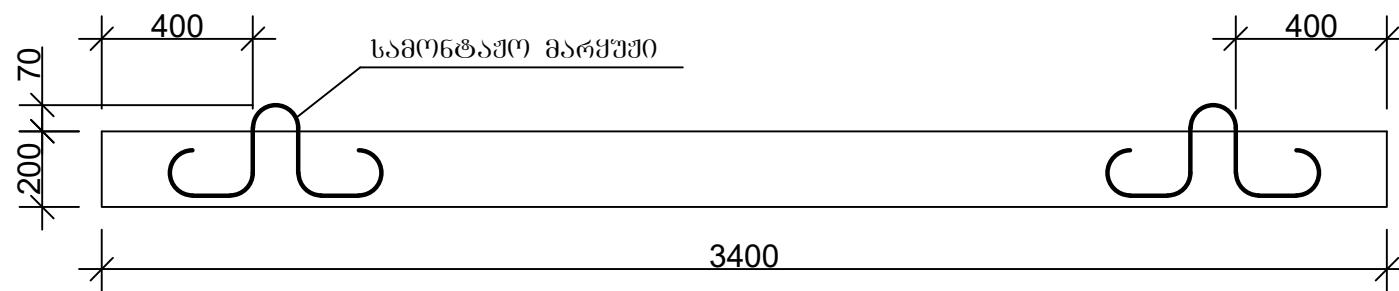
მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-4	A3

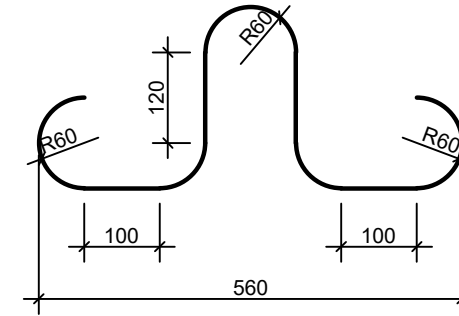
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



კვეთი 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
პოზ. 7



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

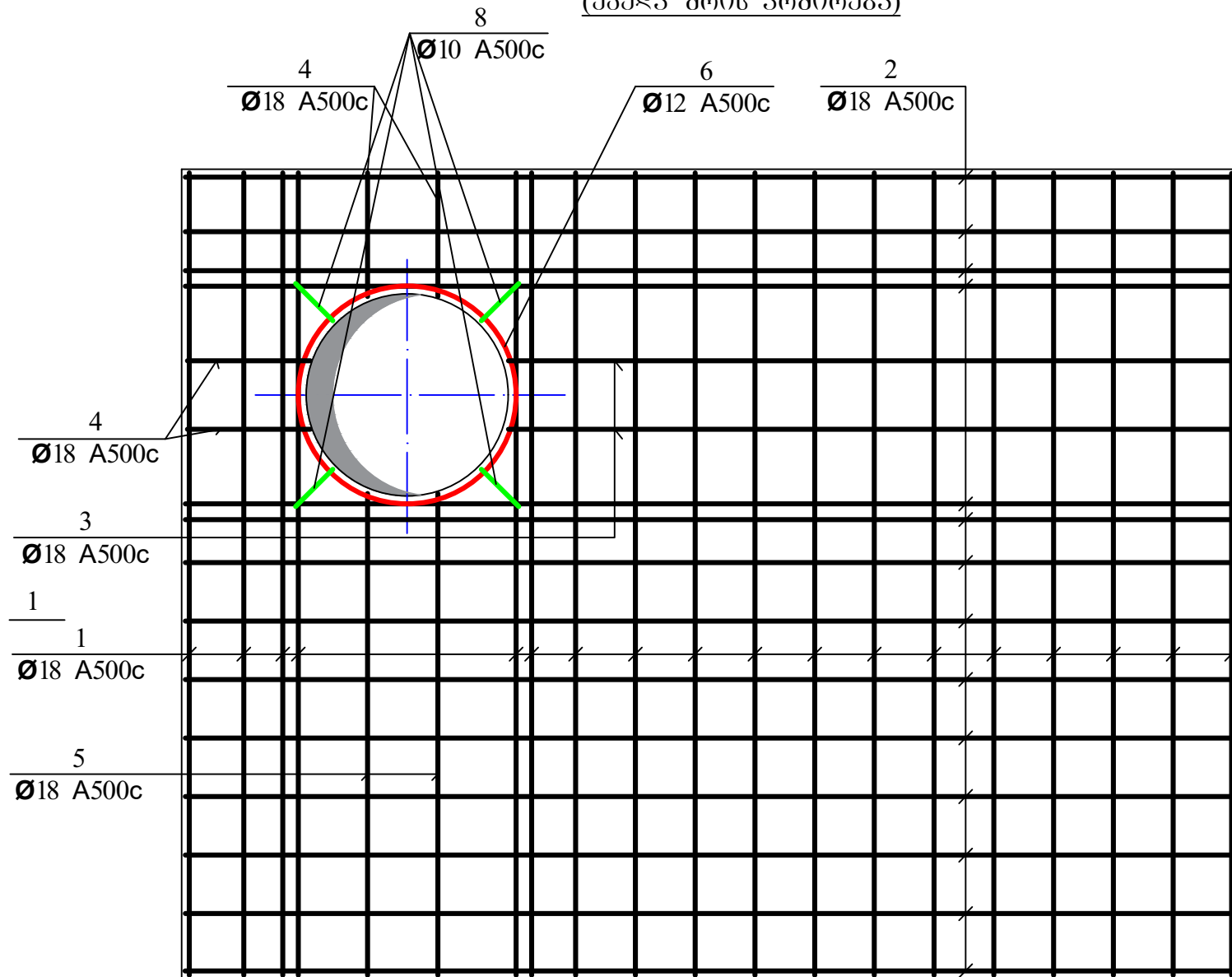
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-5	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

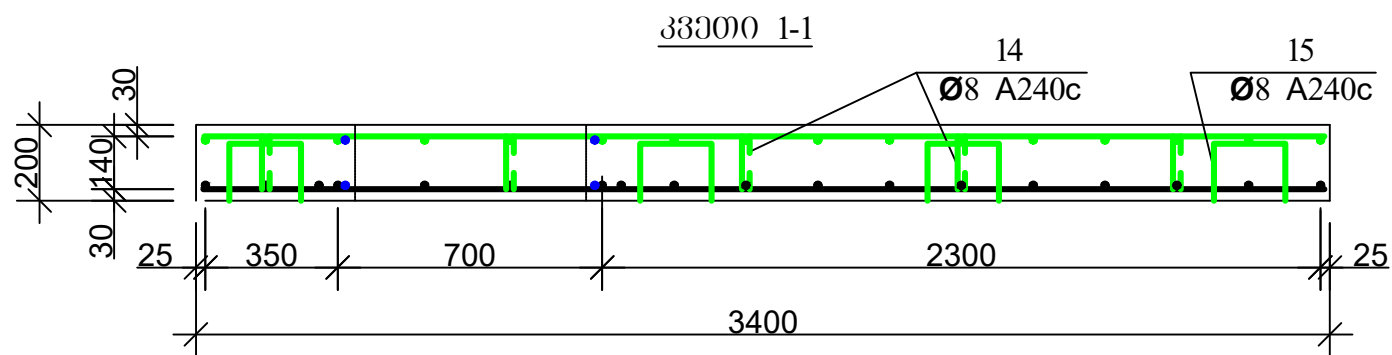
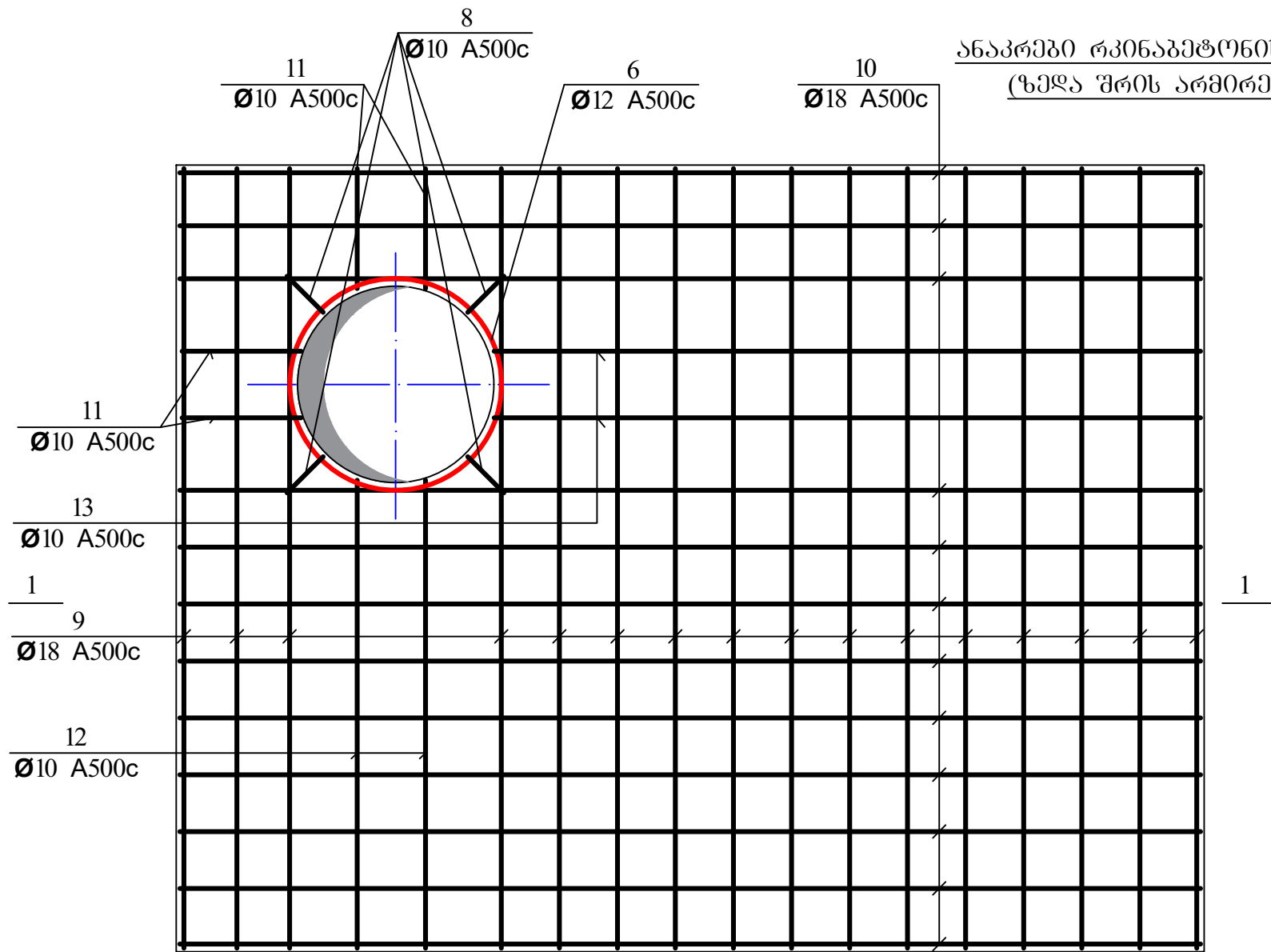
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჰა 3X2,2X2,5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-6	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

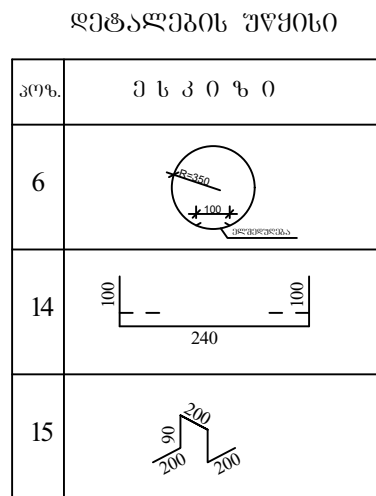
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023


მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-7	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 18 A500c L=2580	18	5.16	92.88კვ
2		L=3380	14	6.76	94.64კვ
3		L=2350	2	4.7	9.4კვ
4		L=400	4	0.8	3.2კვ
5		L=1550	2	3.1	6.2კვ
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
7*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
8		Φ 10 A500c L=200	8	0.12	1.0კვ
9		L=2580	16	1.6	25.59კვ
10		L=3380	12	2.10	25.15კვ
11		L=400	4	0.25	1.0კვ
12		L=1550	2	0.96	1.92კვ
13		L=2350	2	1.46	2.91კვ
14*		Φ 8 A240c L=440	20	0.18	3.60კვ
15*		L=780	10	0.31	3.10კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			1.70 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

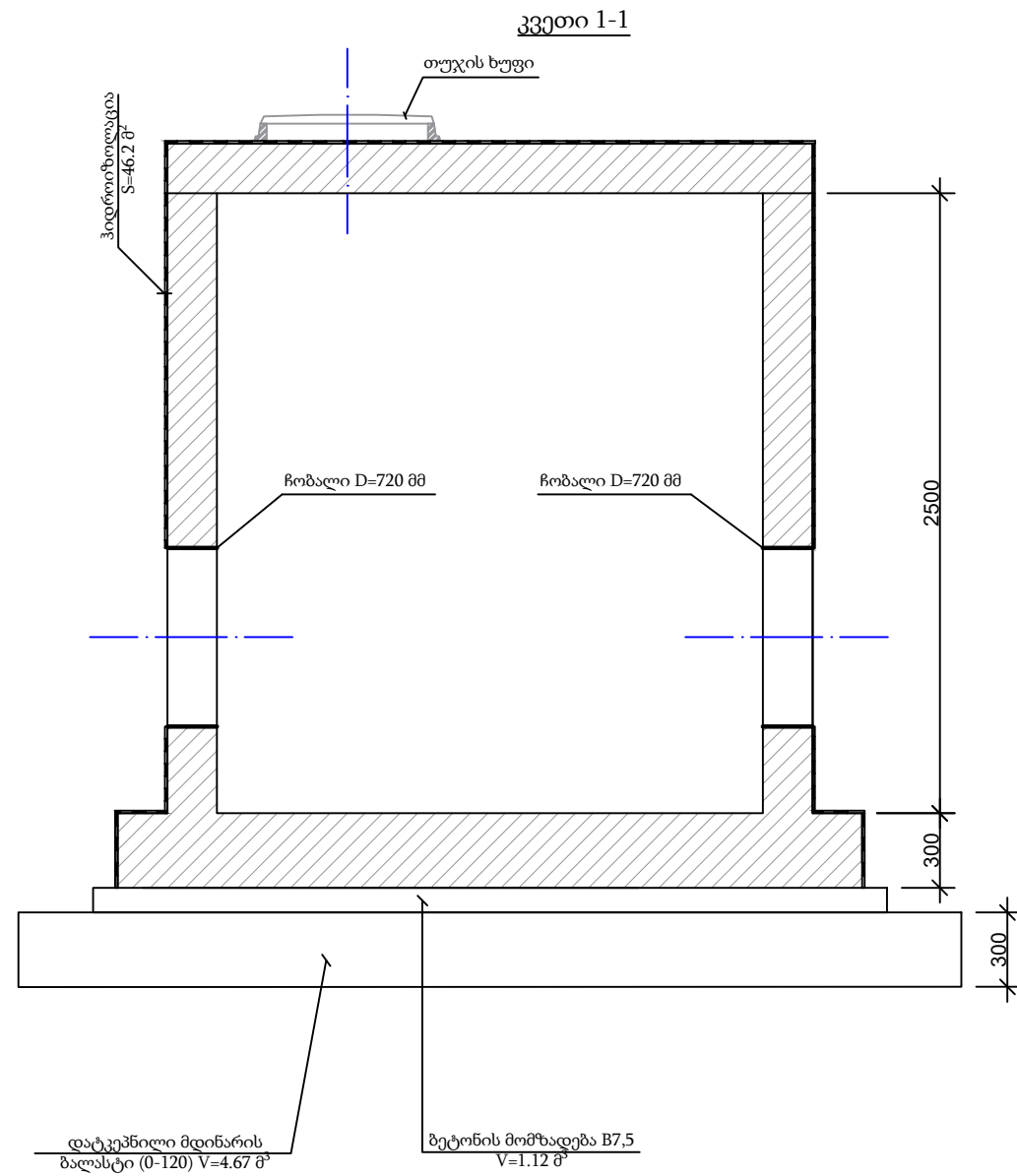
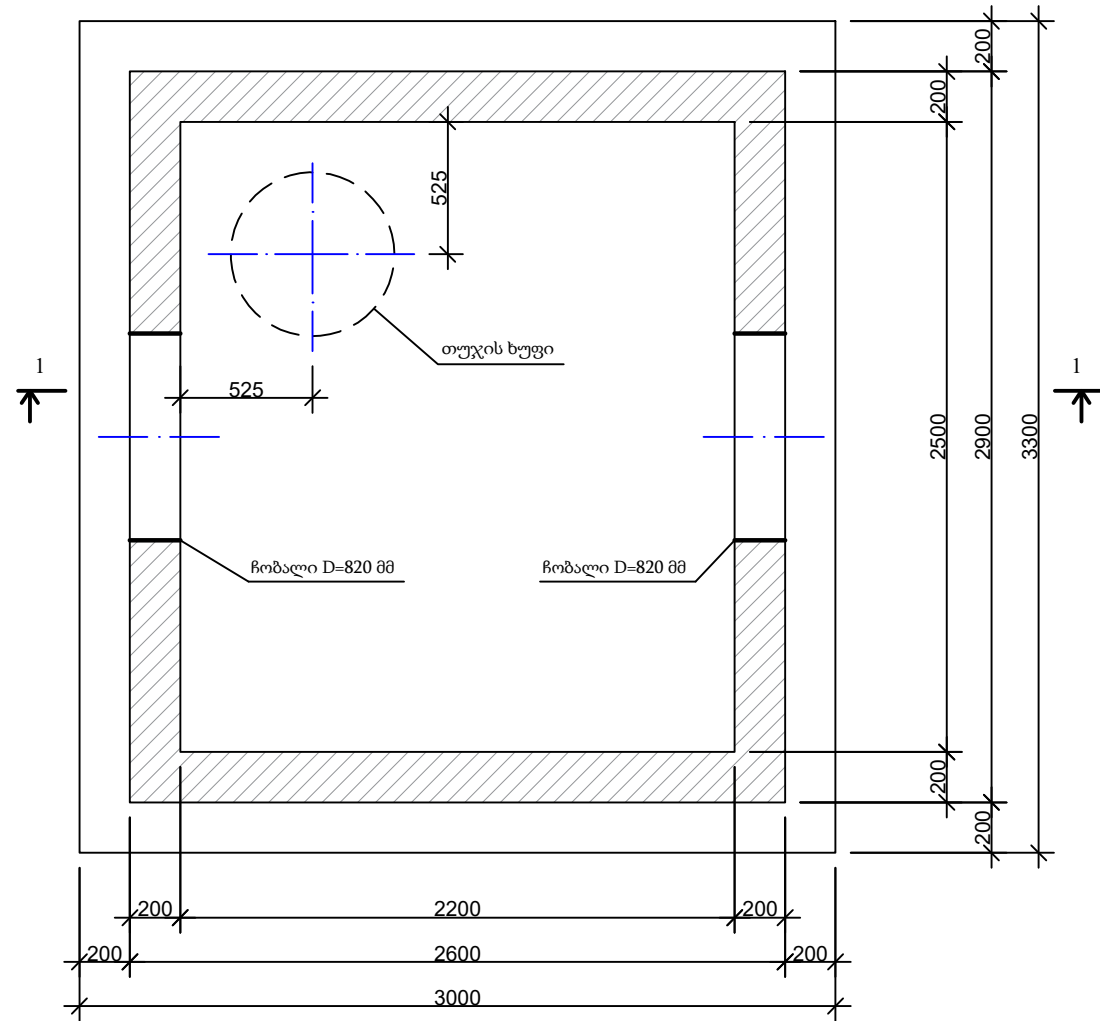
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,5 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-8	A3

წმალსაღებოს ჭა 2.2X2.5X2.5



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

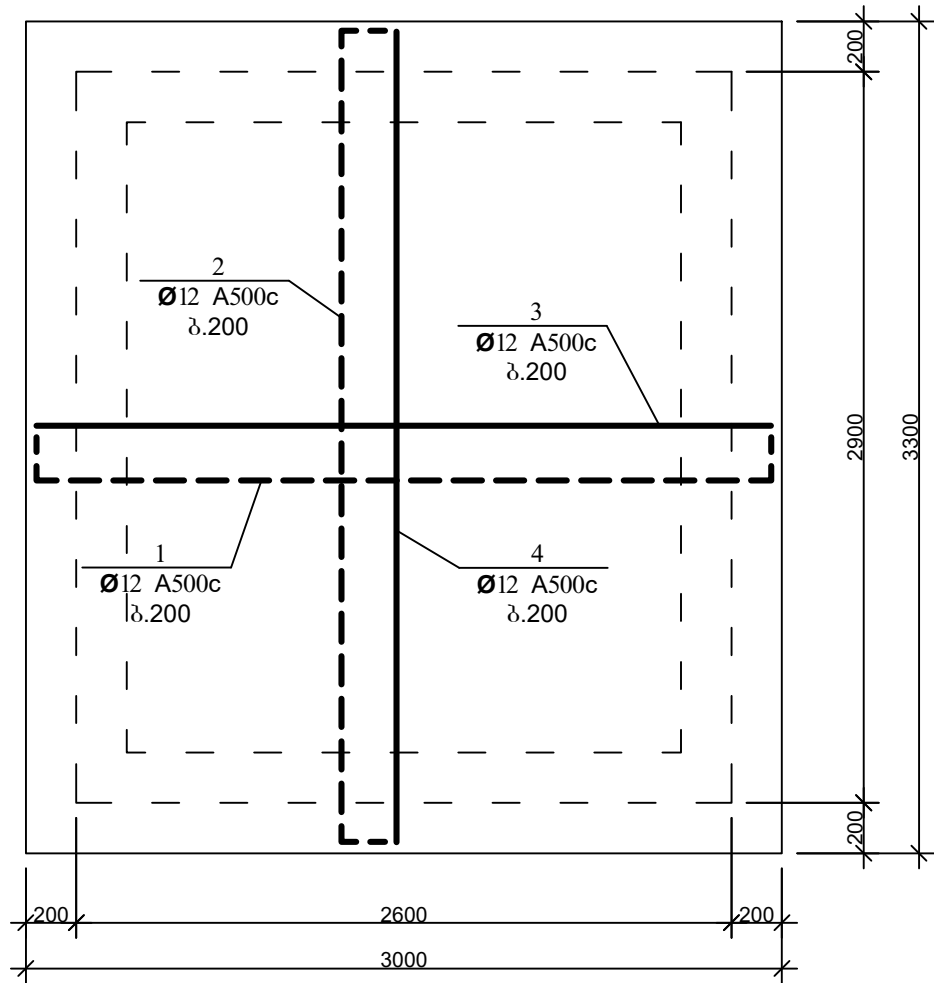
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-9	A3

მონოლითური საძირკვლის ვილა

1



1

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=3340	17	2.97	50.53კვ
2*		L=3740	16	3.33	53.26კვ
3		L=2940	17	2.62	44.48კვ
4		L=3340	16	2.97	47.56კვ
5*		Φ 8 A240c L=440	16	0.18	2.88კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B22.5			2.97 მ ³

195.84 კვ



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

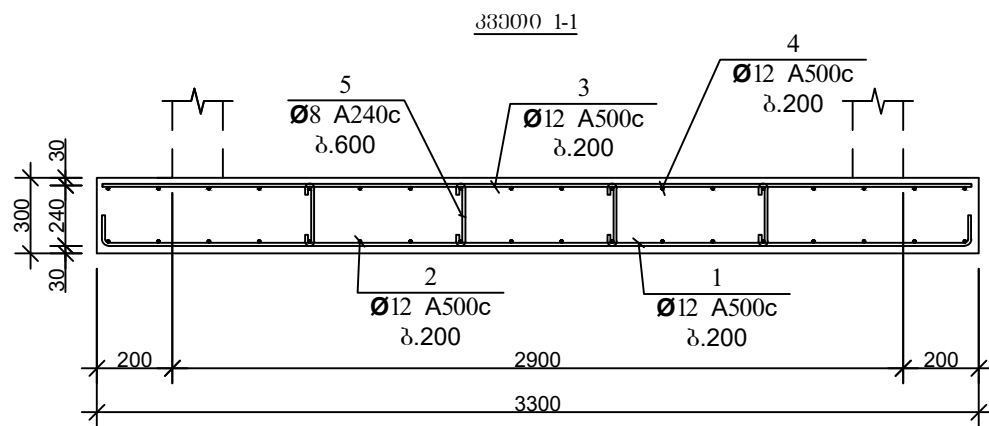
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2.5 მონოლითური საძირკვლის ვილა

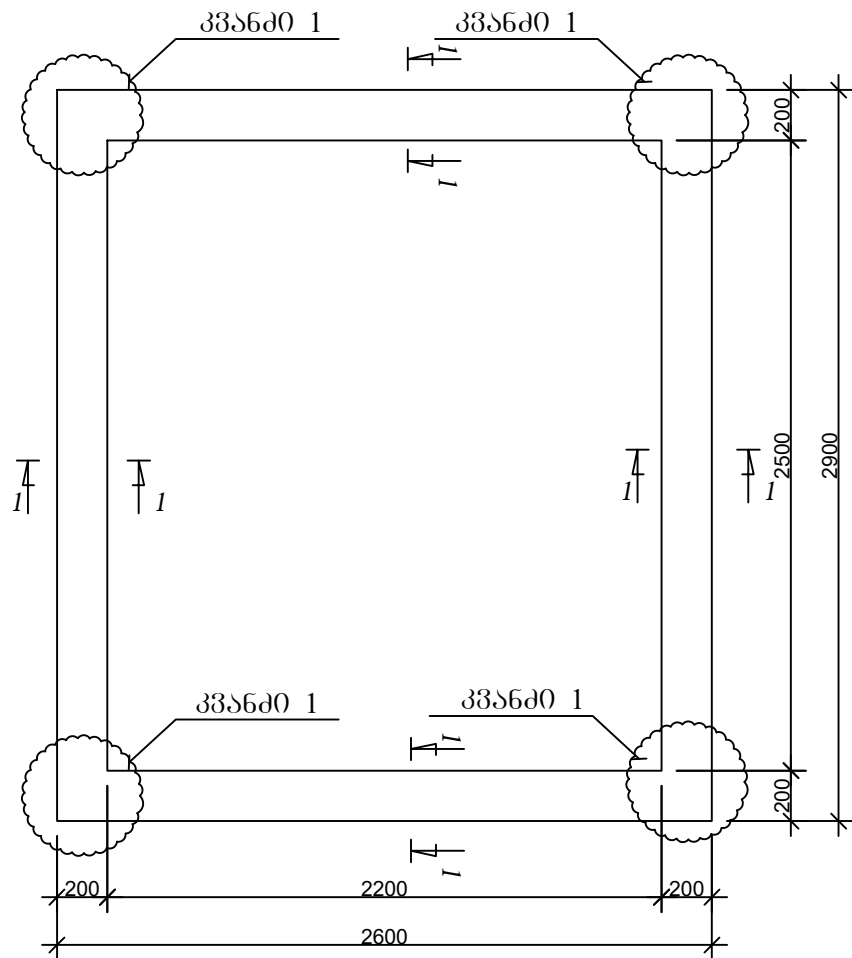
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-10	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
1	
2	
5	



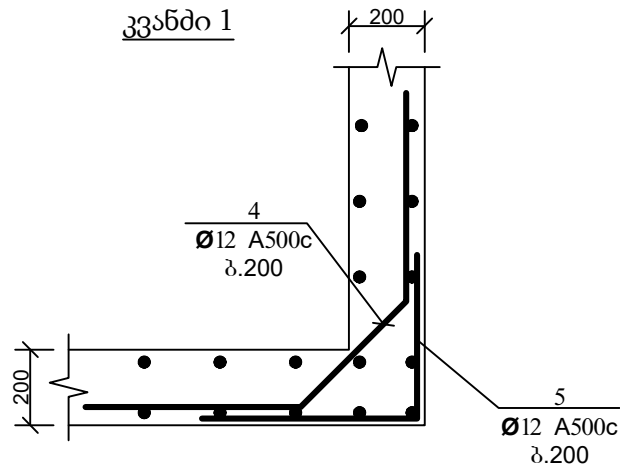
მონოლითური კედლების გეგმა



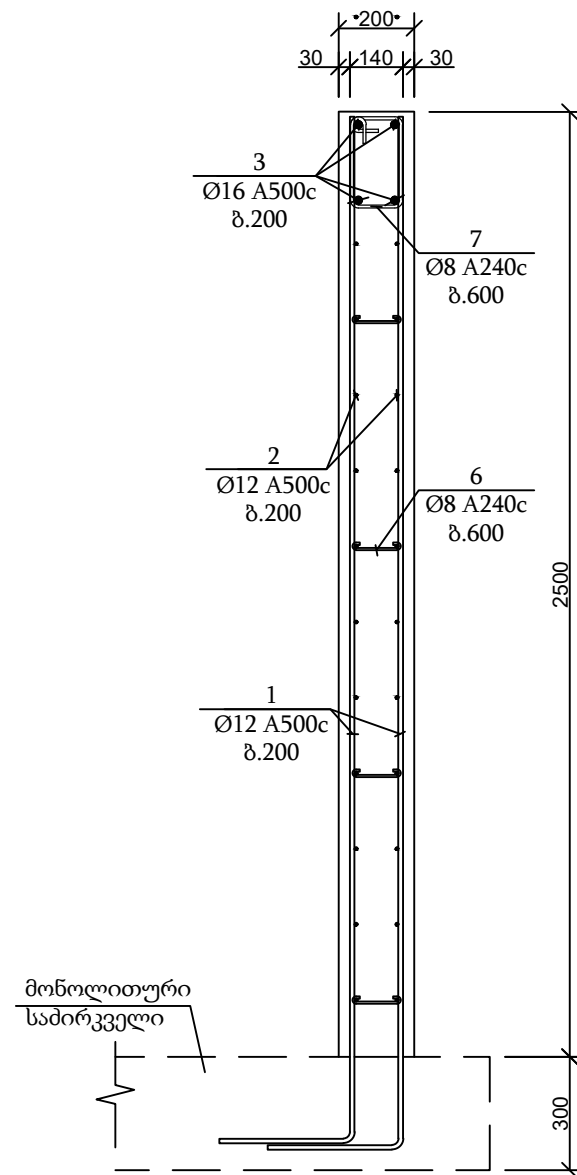
მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=44000	—	—	69.52კვ
1*		Φ 12 A500c L=3060	104	2.72	283.23კვ
2		L=242000	—	—	215.38კვ
4*		L=1200	44	1.07	47.08კვ
5*		L=1200	44	1.07	47.08კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	88	0.14	12.32კვ
7*		L=920	40	0.37	14.8კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B22.5			5.1 მ ³

კვანძი 1



კვეთი 1-1



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
4	
5	
6	
7	



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

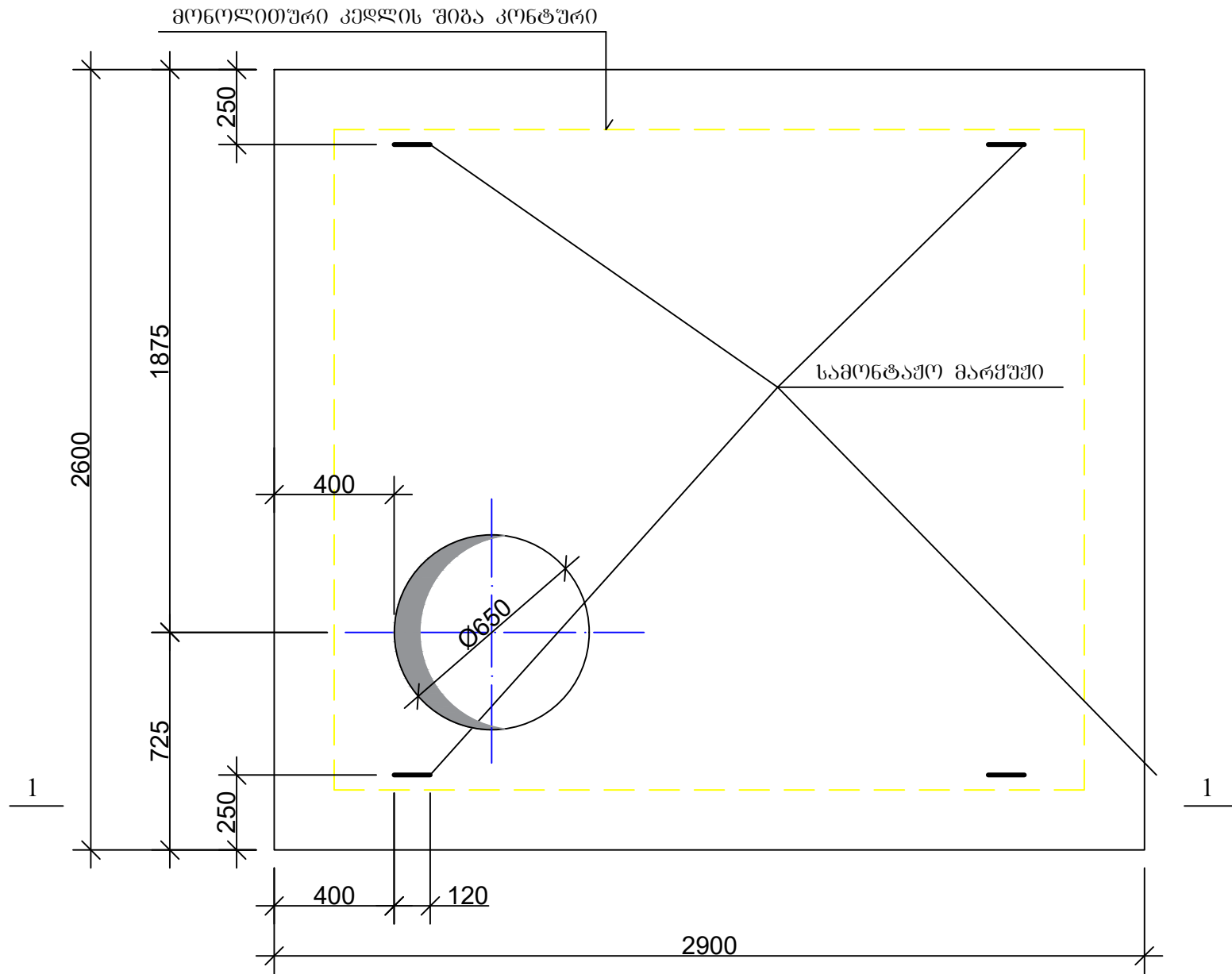
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

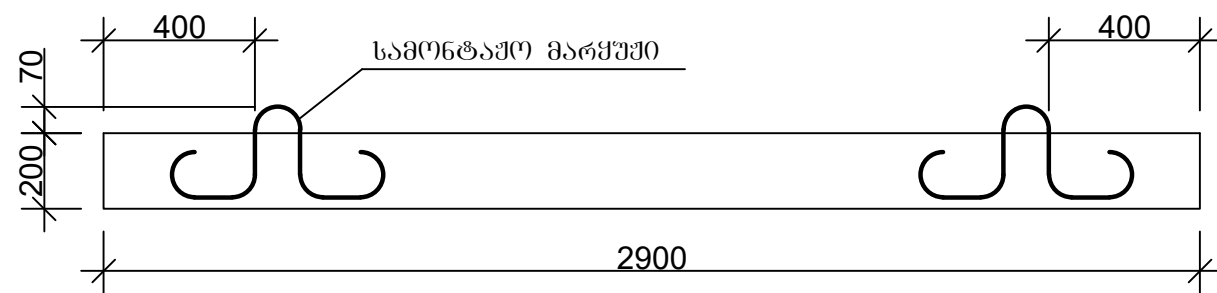
მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2.5
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-11	A3

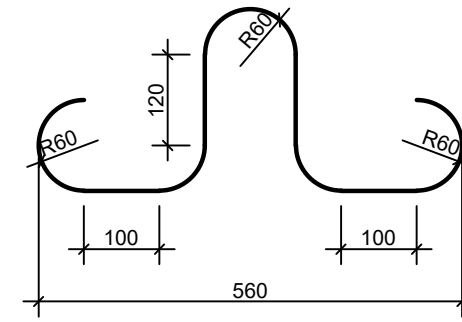
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



კვანძო 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
პოზ. 7



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

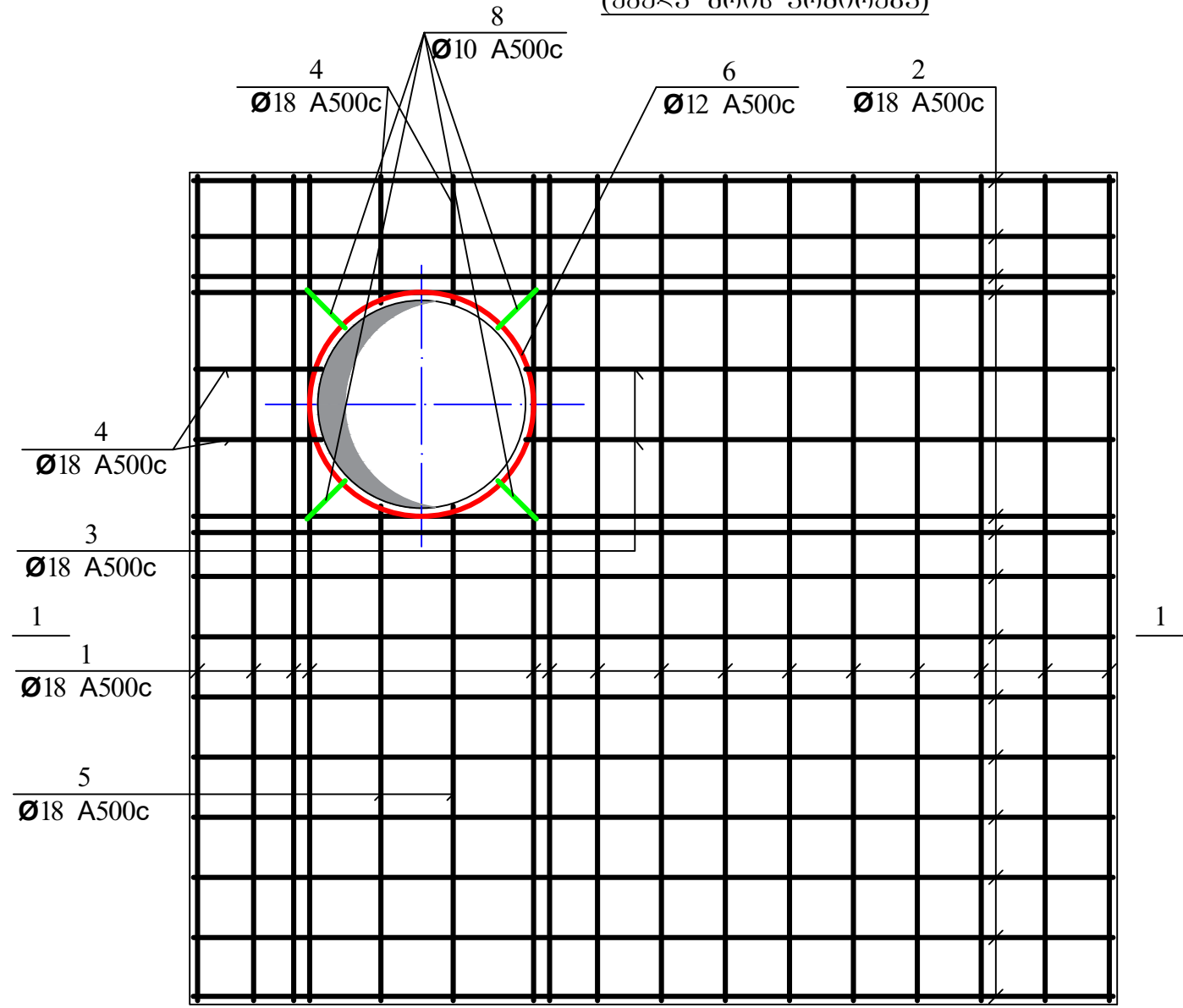
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2.5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-12	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

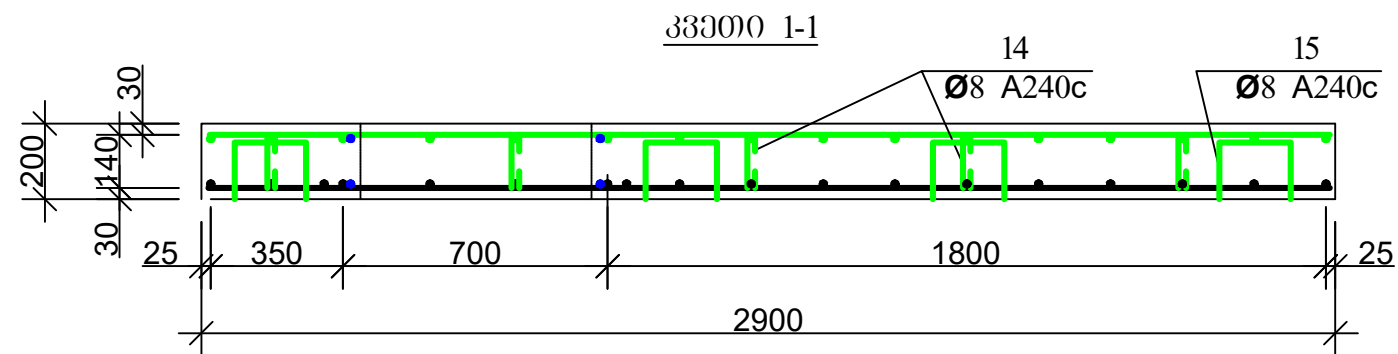
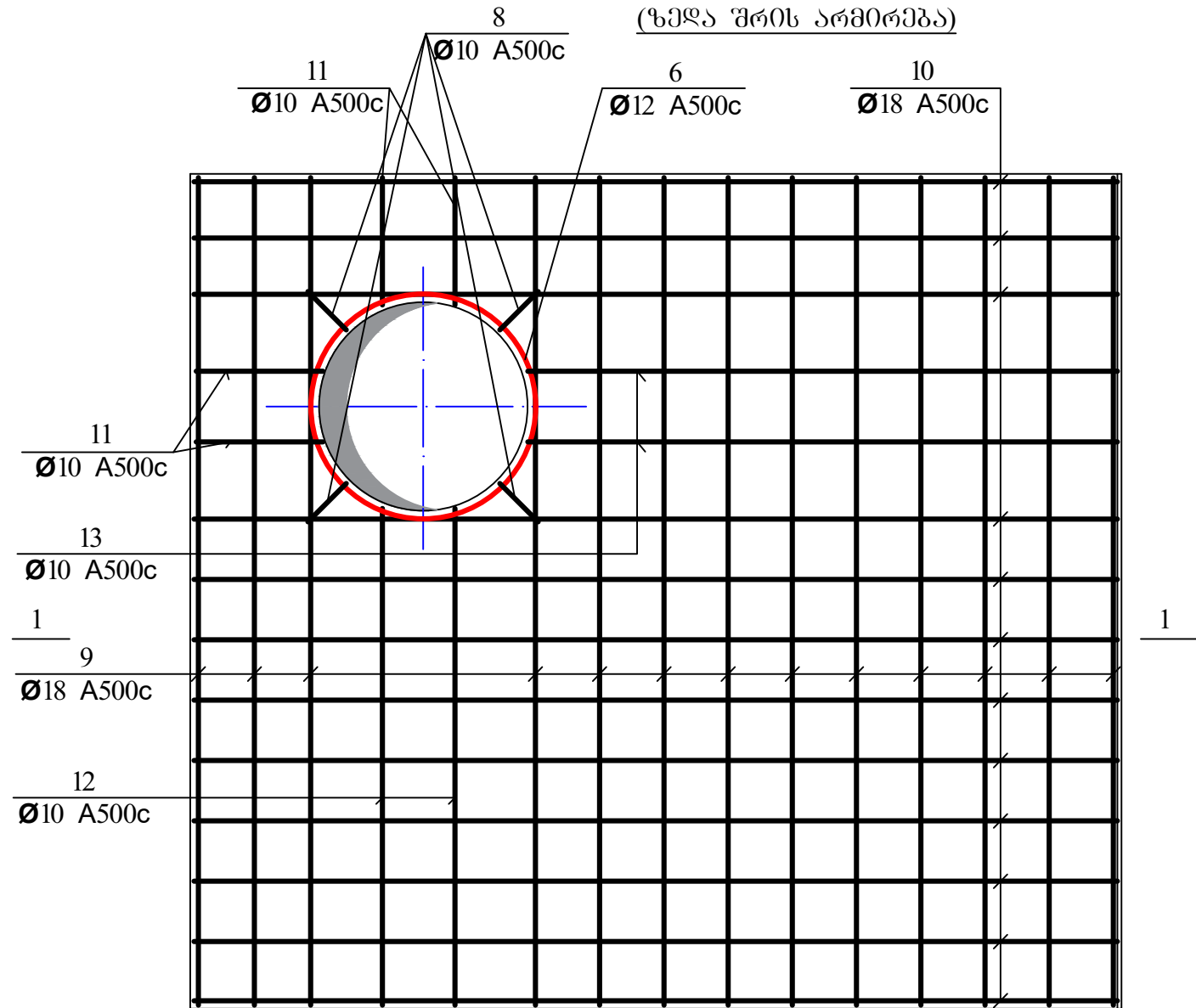
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2.5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-13	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2.5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-14	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსკოზი
6	
14	
15	

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 18 A500c L=2580	15	5.16	77.4კგ
2		L=2880	14	6.76	94.64კგ
3		L=1850	2	3.7	7.4კგ
4		L=400	4	0.8	3.2კგ
5		L=1550	2	3.1	6.2კგ
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კგ
7*		L=1200	4	1.07	4.27კგ
8		Φ 10 A500c L=200	8	0.12	1.0კგ
9		L=2580	15	1.6	24.0კგ
10		L=2880	12	1.79	21.43კგ
11		L=400	4	0.25	1.0კგ
12		L=1550	2	0.96	1.92კგ
13		L=1850	2	1.15	2.29კგ
14*		Φ 8 A240c L=440	16	0.18	2.88კგ
15*		L=780	8	0.31	2.48კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			1.44 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

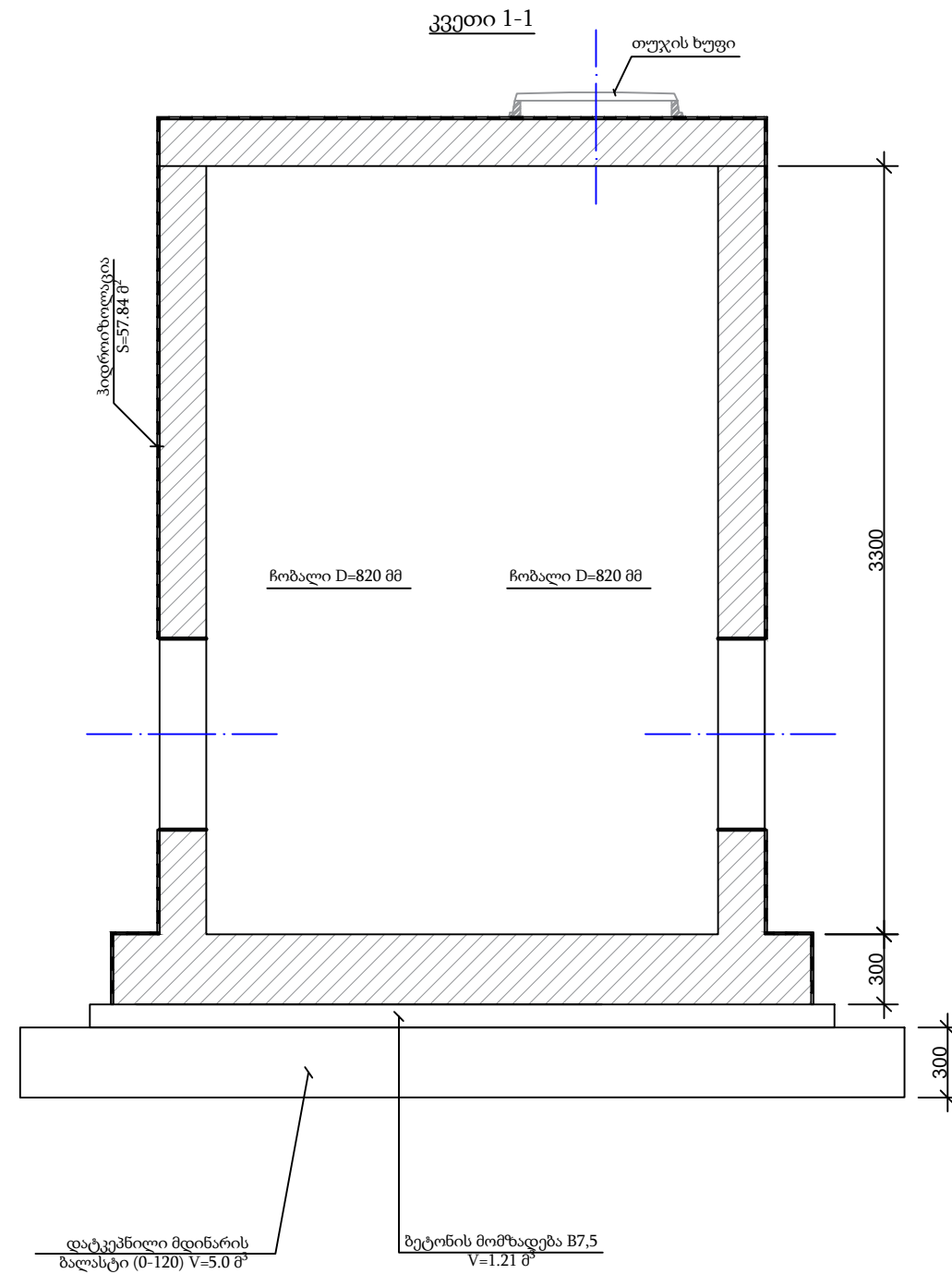
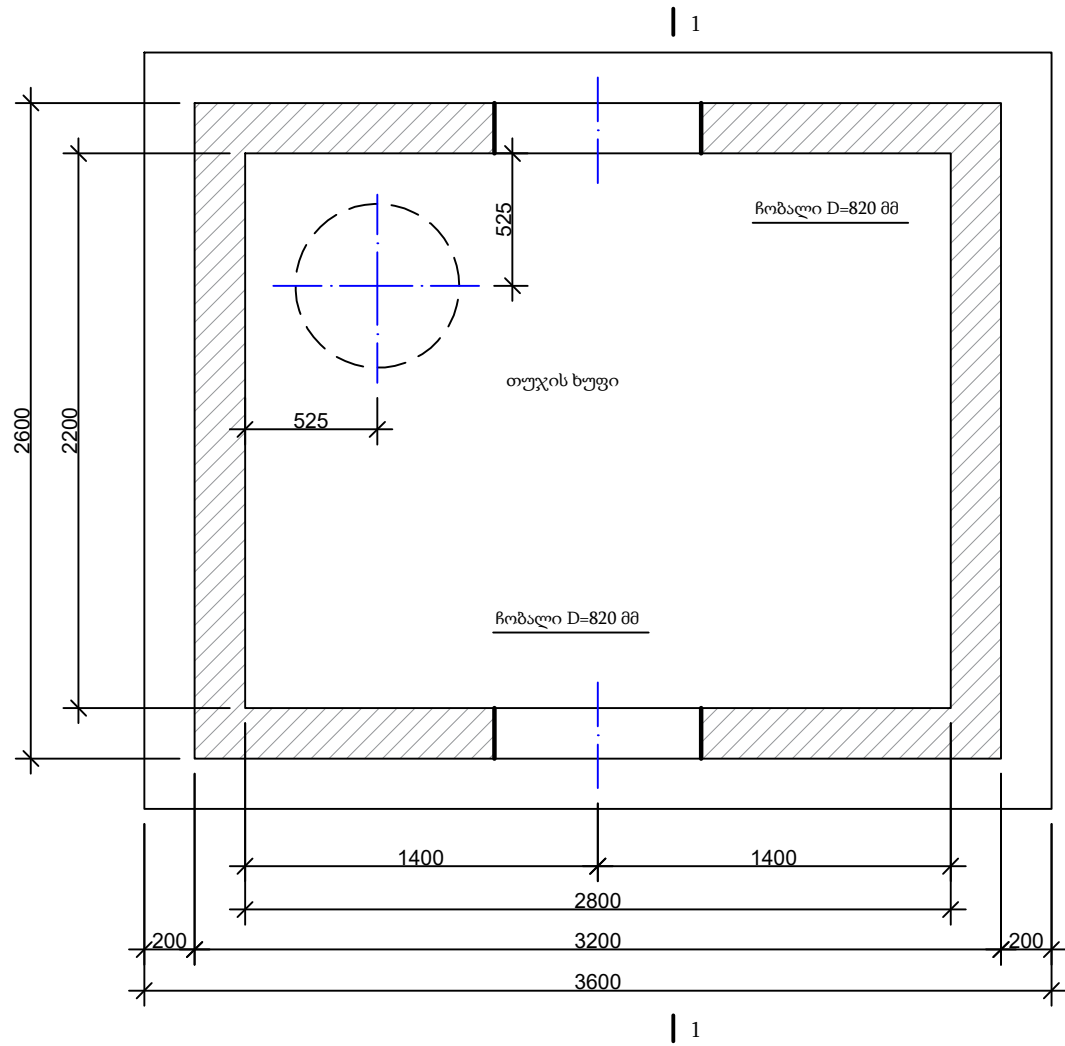
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,2x2,5x2,5
ანაკრები რკინაბეტონის ფილის
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-15	A3

მონოლითური ჭა 2,8x2,2x3,3



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

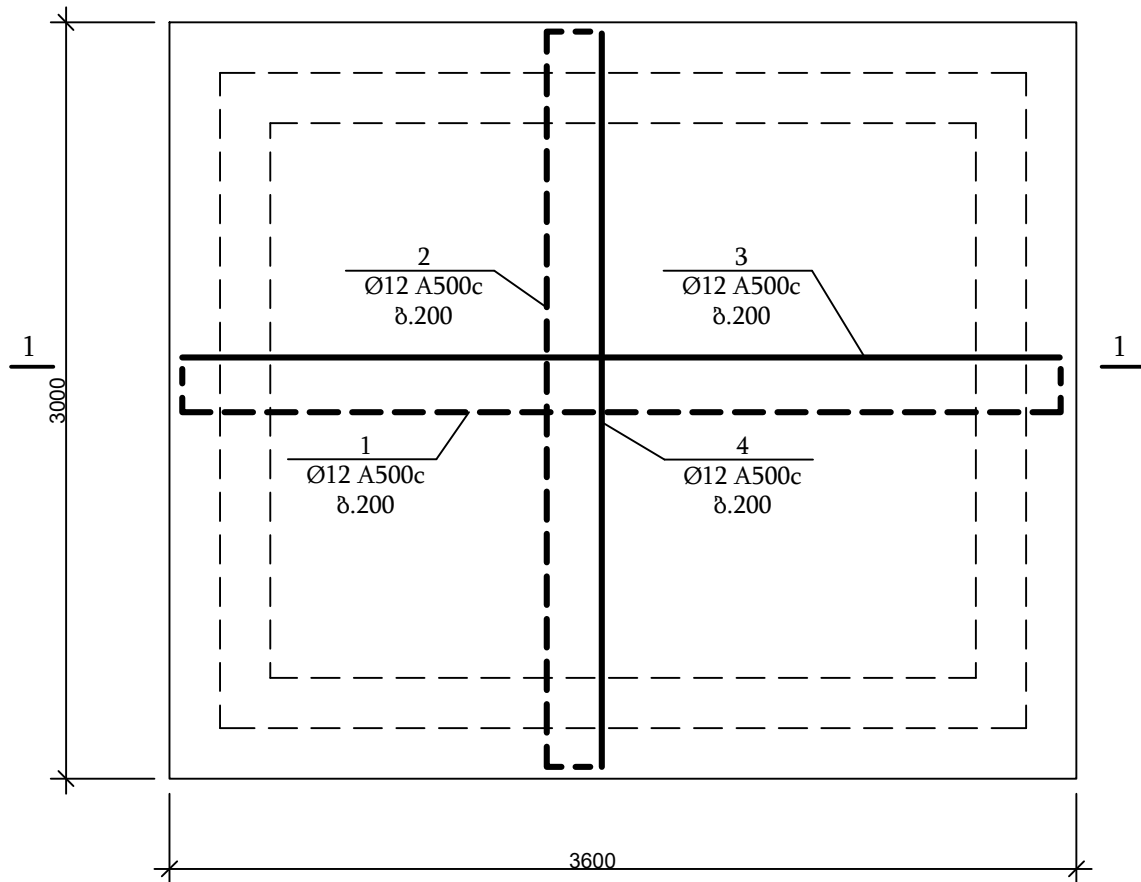
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-16	A3

მონოლითური საძირკვლის ფილა



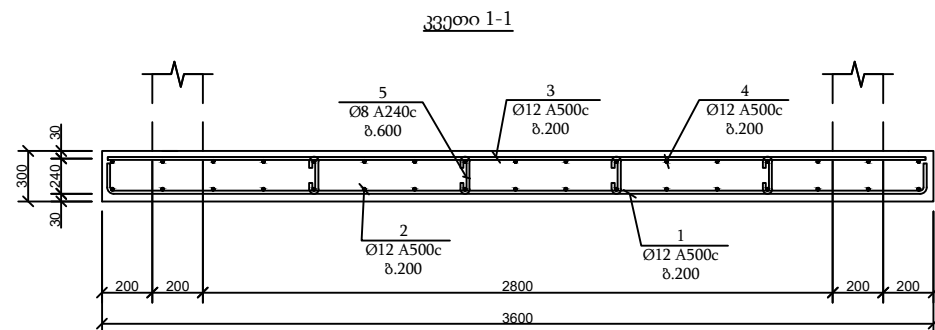
მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
დეტალები					
1*		Φ 12 A500c L=3940	16	3,51	56,11კვ
2*		L=3340	19	2,97	56,43კვ
3		L=3540	16	3,15	50,41კვ
4		L=2940	19	2,62	49,78კვ
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0,18	5,28კვ
მასალები					
		ბეტონი B22,5			3,24 მ ³

212,73კვ

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

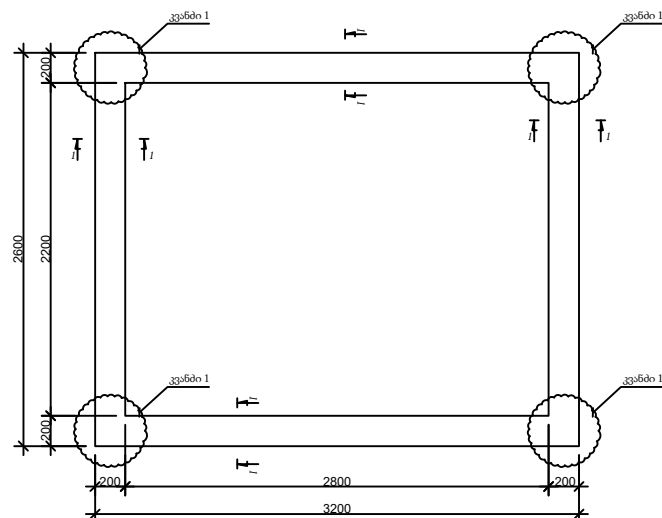
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

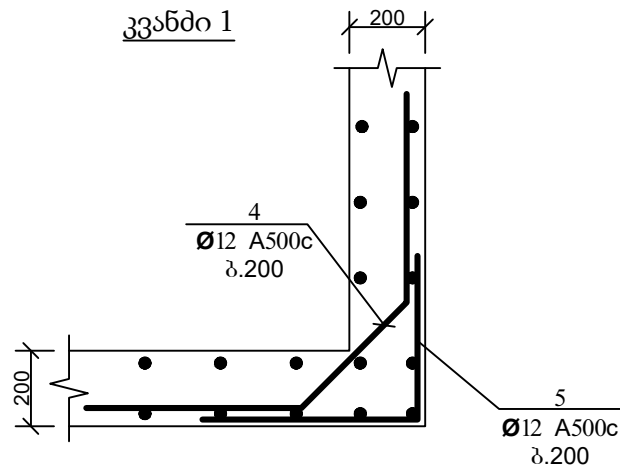
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3
მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-17	A3

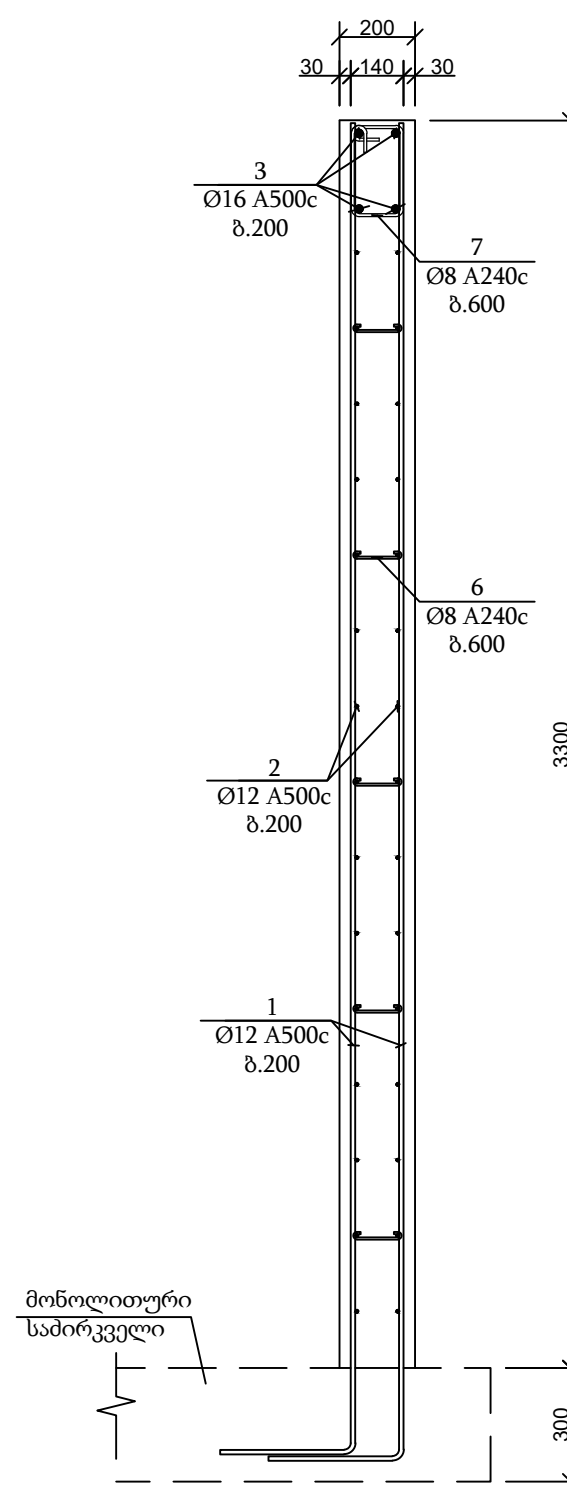
მონოლითური კედლების გეგმა



კვანძი 1



კვეთი 1-1



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
4	
5	
6	
7	

მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=46400	—	—	73.31კვ
1*		Φ 12 A500c L=3860	108	3.44	371.02კვ
2		L=348000	—	—	309.72კვ
4*		L=1200	60	1.07	64.2კვ
5*		L=1200	60	1.07	64.2კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	58	0,14	8.12კვ
7*		L=840	100	0,34	34.0კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B22,5			7.66 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

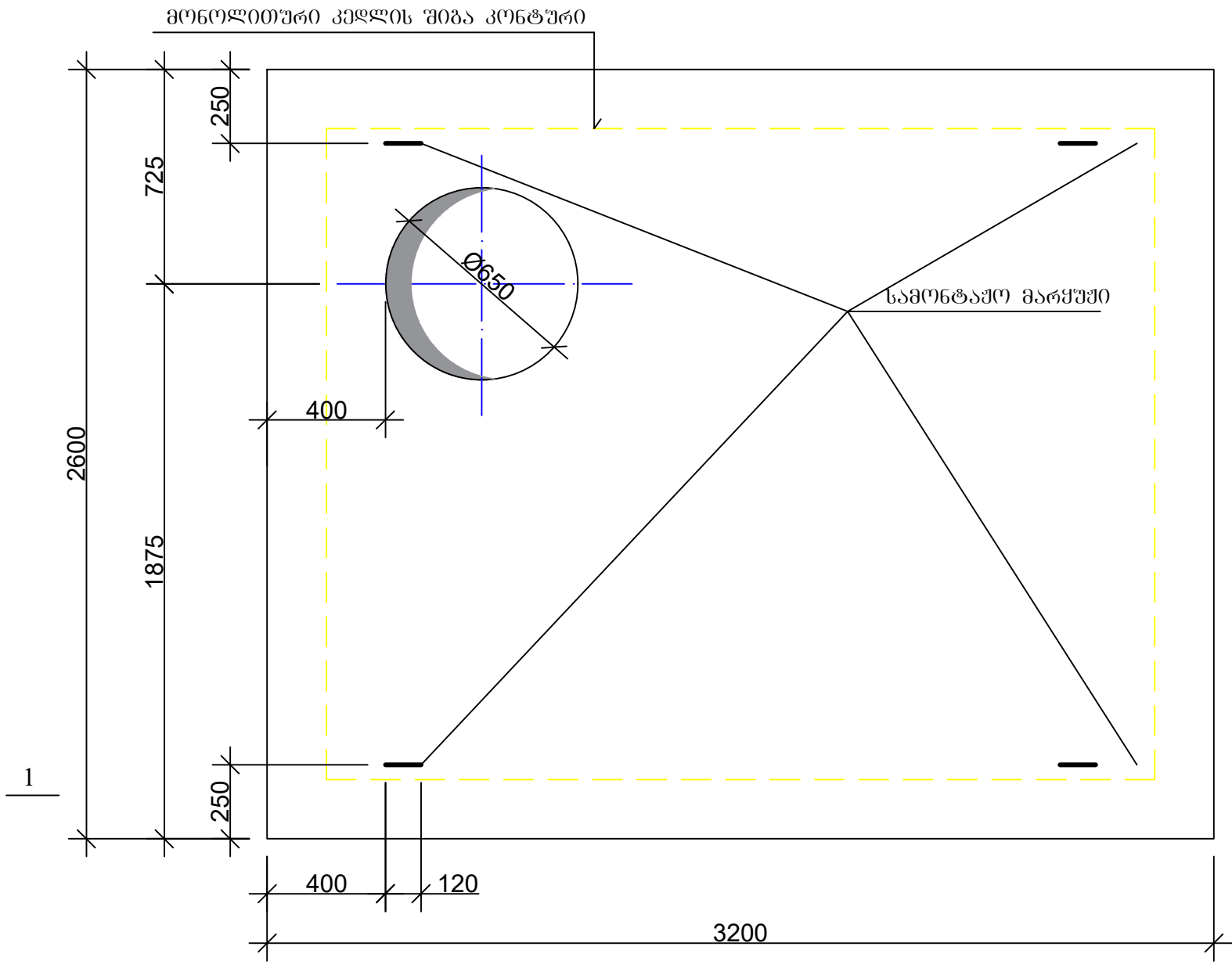
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

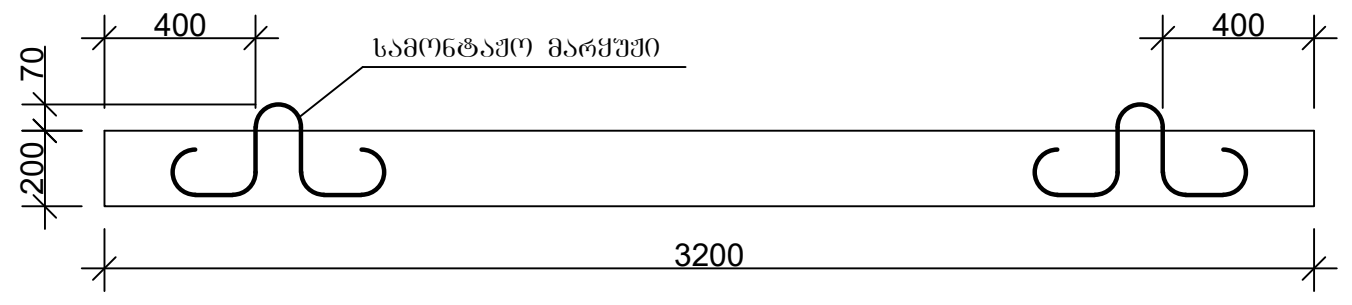
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-18	A3

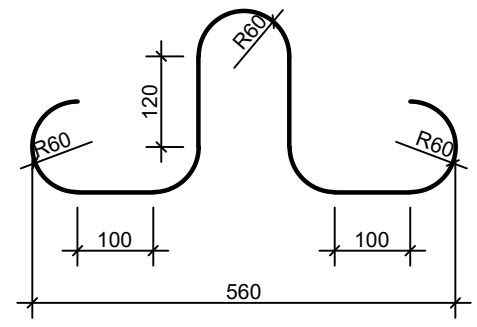
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



კვეთი 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
პოზ. 7



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

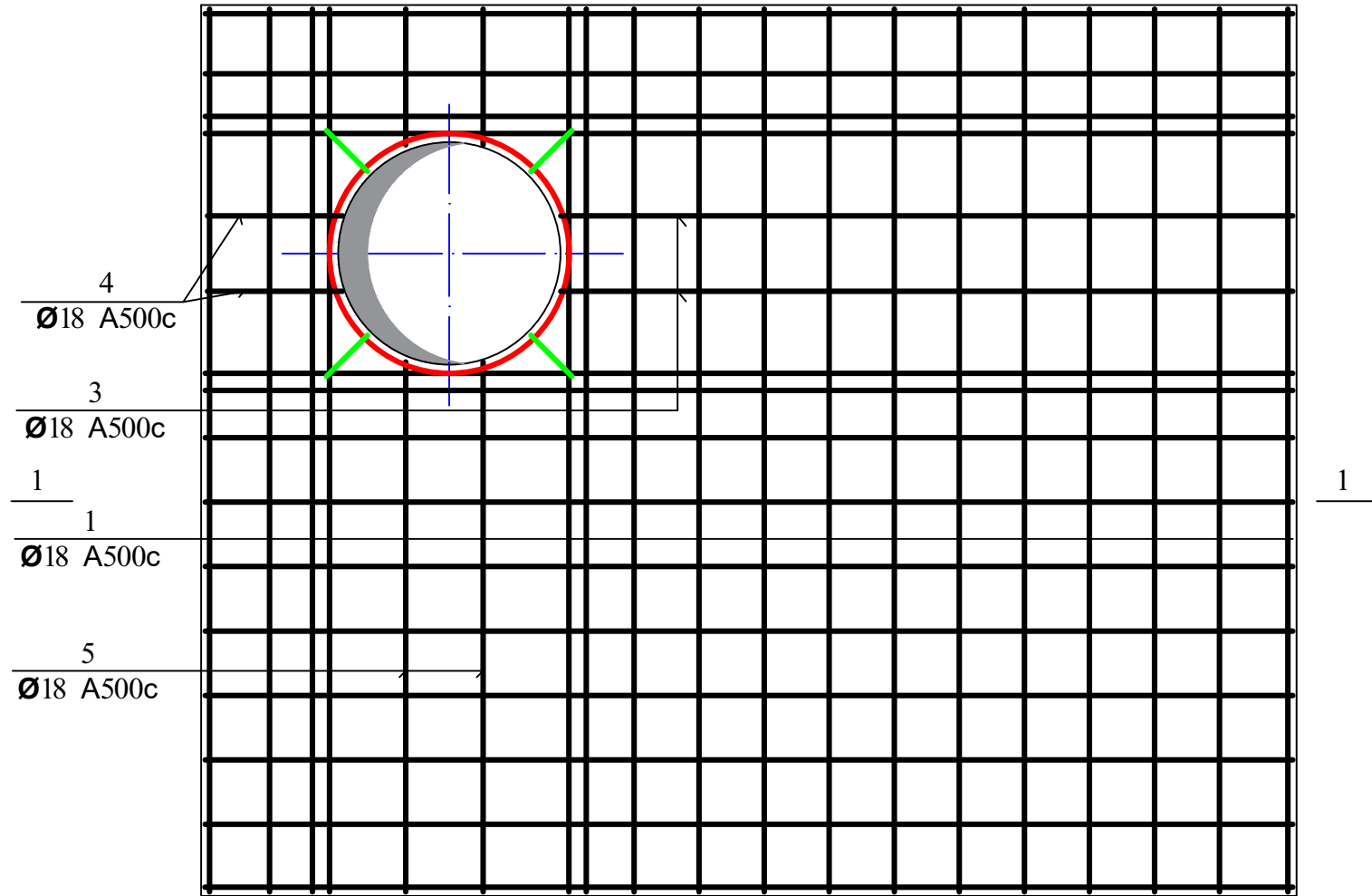
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-19	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)

$\frac{4}{\text{Ø18 A500c}}$ $\frac{8}{\text{Ø10 A500c}}$ $\frac{6}{\text{Ø12 A500c}}$ $\frac{2}{\text{Ø18 A500c}}$



დამკვეთი (№): RWC-003780
 IC23-0740901
 შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
 D 700 მმ წყალდენის
 რეაბილიტაცია
 II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

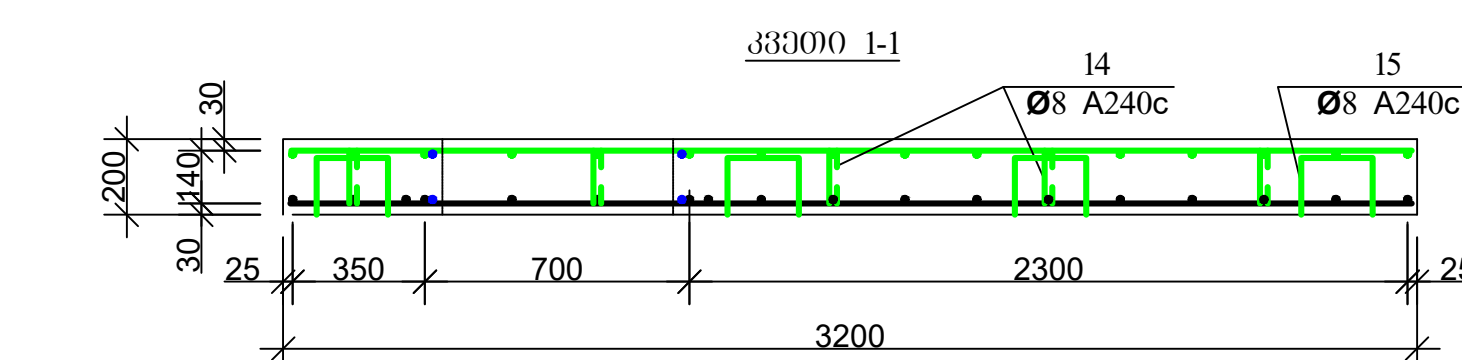
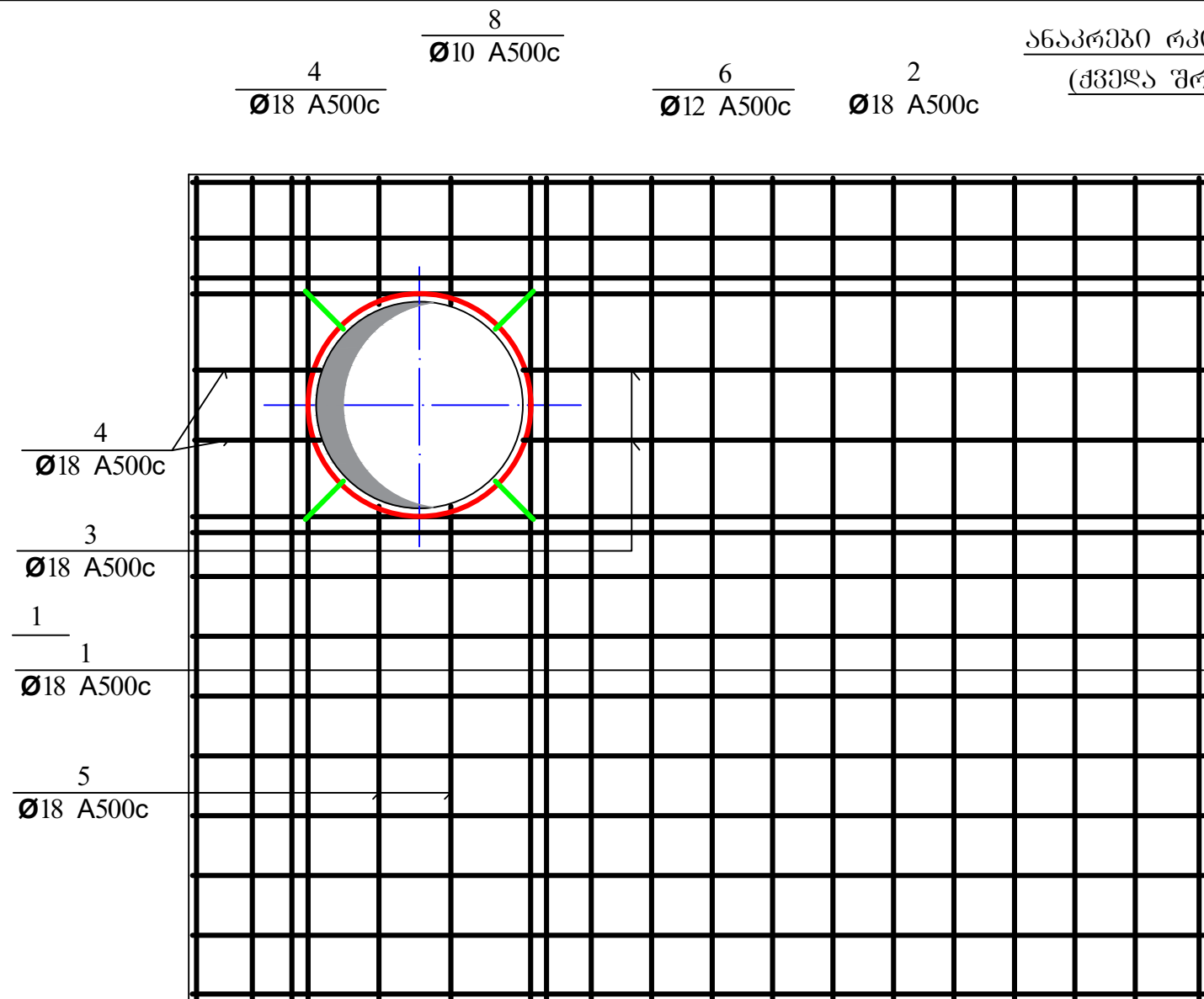
პროექტი შეამოწმა:
 -


თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჰა 2,8X2,2X3,3
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-20	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



		
დამკვეთი (№): RWC-003780 IC23-0740901 შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება: ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია II მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა: -		
თარიღი: ივნისი, 2023		
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-21	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
14	
15	

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 18 A500c L=2580	17	5.16	87.72კვ
2		L=3180	14	6.36	89.04კვ
3		L=2150	2	4.3	8.6კვ
4		L=400	4	0.8	3.2კვ
5		L=1550	2	3.1	6.2კვ
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
7*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
8		Φ 10 A500c L=200	8	0.12	1.0კვ
9		L=2580	15	1.6	24.0კვ
10		L=3180	12	1.27	15.26კვ
11		L=400	4	0.25	1.0კვ
12		L=1550	2	0.96	1.92კვ
13		L=2150	2	0.86	1.72კვ
14*		Φ 8 A240c L=440	20	0.18	3.60კვ
15*		L=780	10	0.31	3.10კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			1.60 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

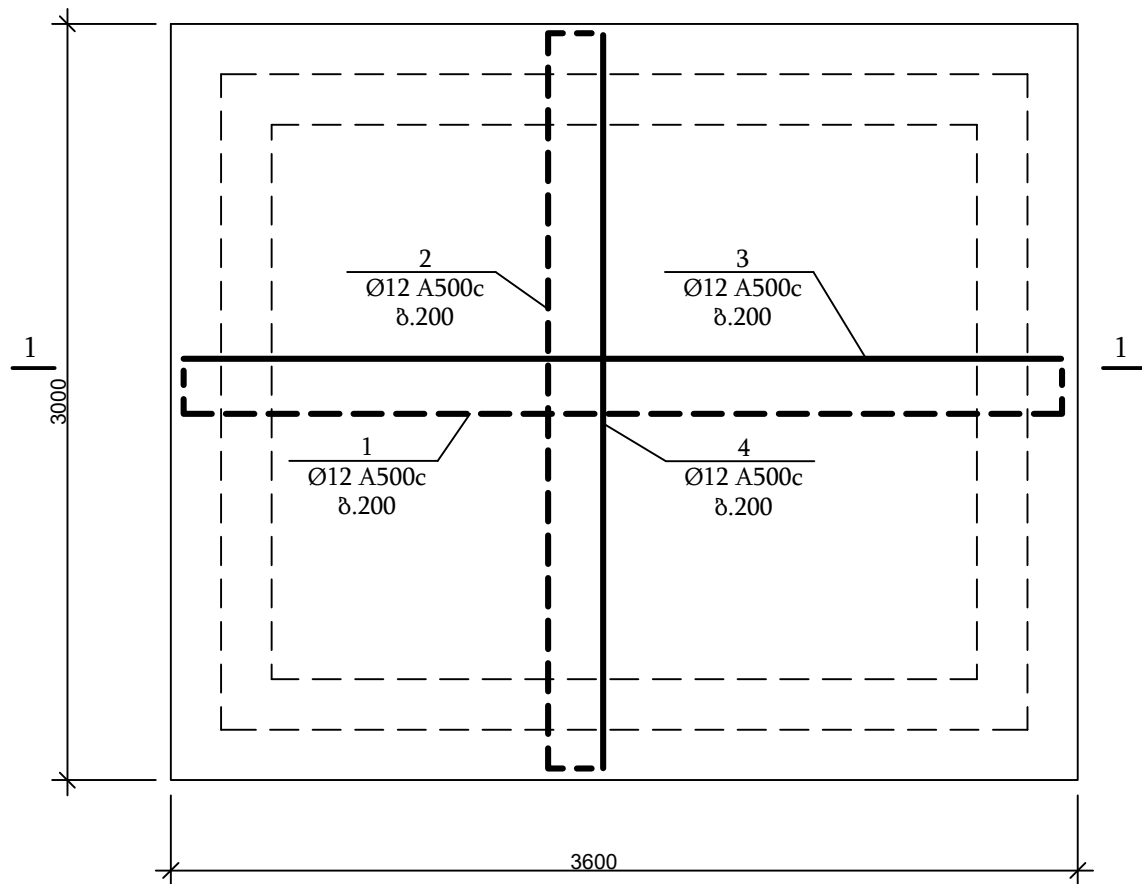
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,3
ანაკრები რკინაბეტონის ფილის
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-22	A3

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

მონოლითური საძირკვლის ფილა



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=3940	16	3,51	56,11კვ
2*		L=3340	19	2,97	56,43კვ
3		L=3540	16	3,15	50,41კვ
4		L=2940	19	2,62	49,78კვ
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0,18	5,28კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი B22,5			3,24 მ ³

212,73კვ



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

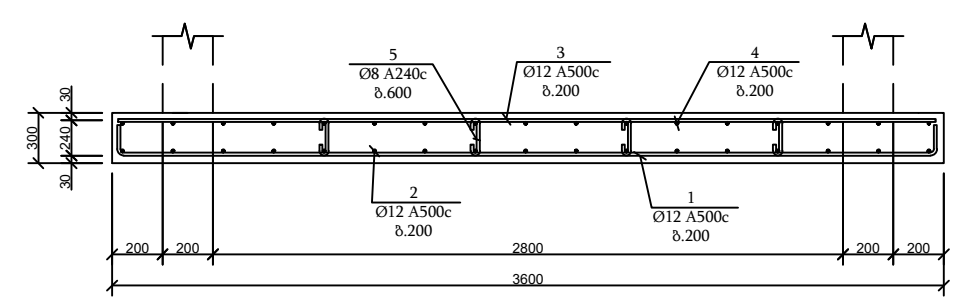
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-24	A3

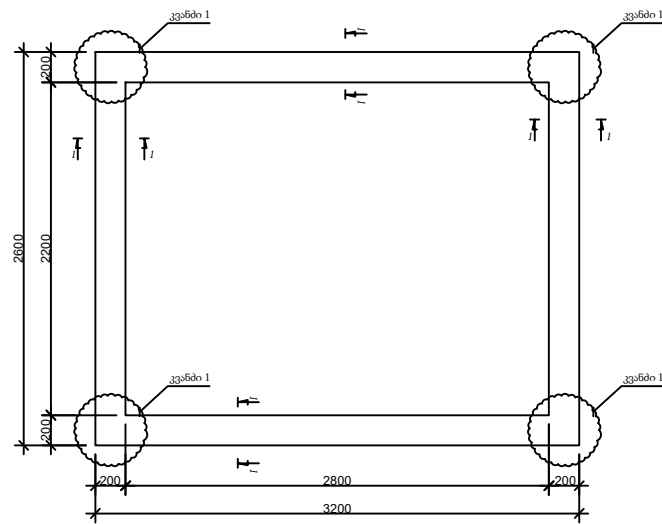
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	

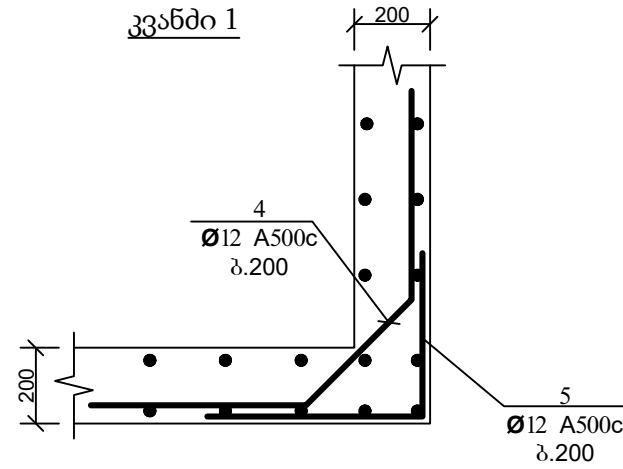
კვეთი 1-1



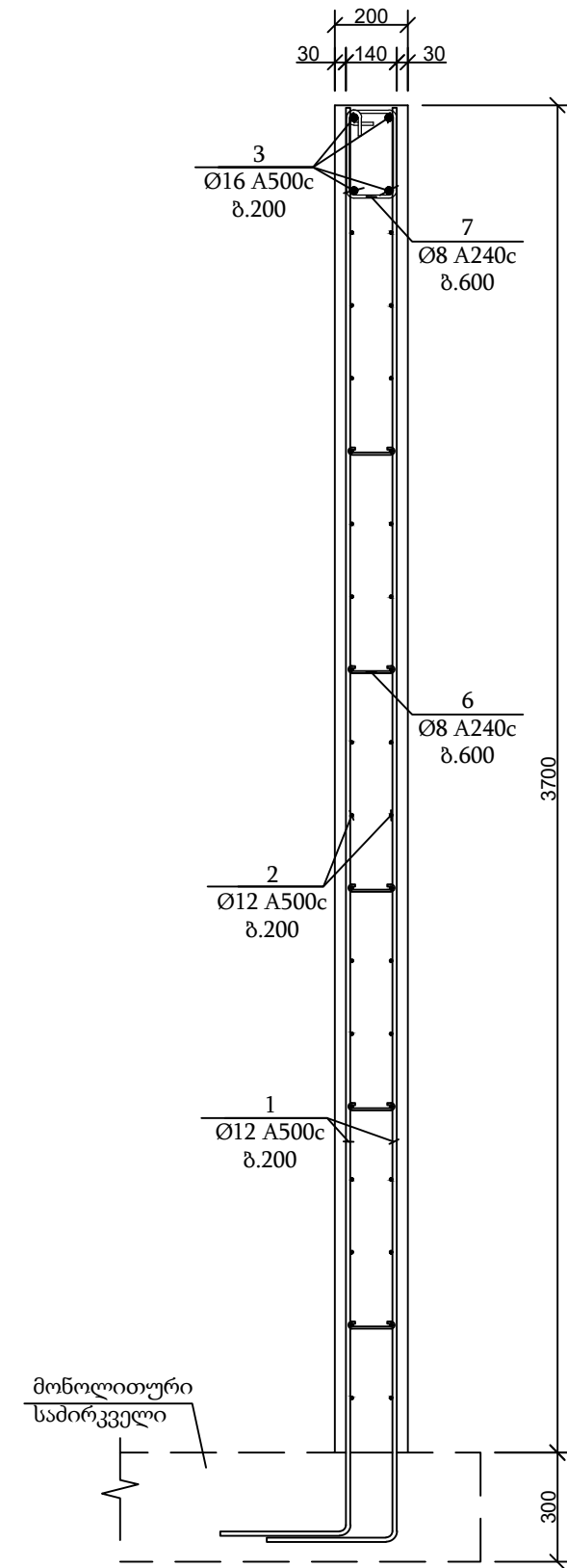
მონოლითური კედლების გეგმა



კვანძი 1



კვეთი 1-1



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
4	
5	
6	
7	

მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=46400	—	—	73.31კვ
1*		Φ 12 A500c L=4260	108	3.79	409.47კვ
2		L=394400	—	—	351.02კვ
4*		L=1200	68	1.07	72.76კვ
5*		L=1200	68	1.07	72.76კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	58	0,14	8.12კვ
7*		L=840	106	0,34	36.04კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B22,5			7.99 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

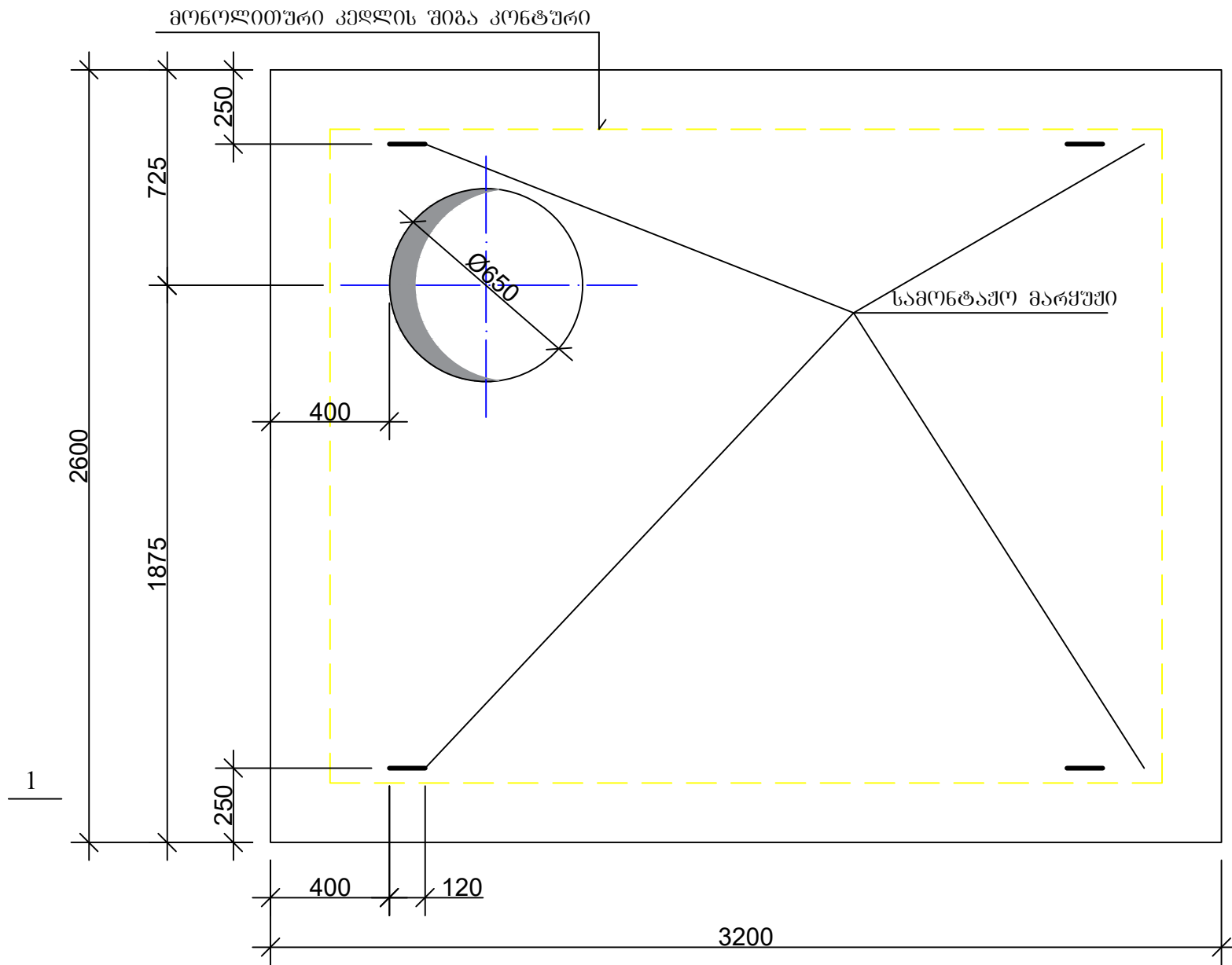
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

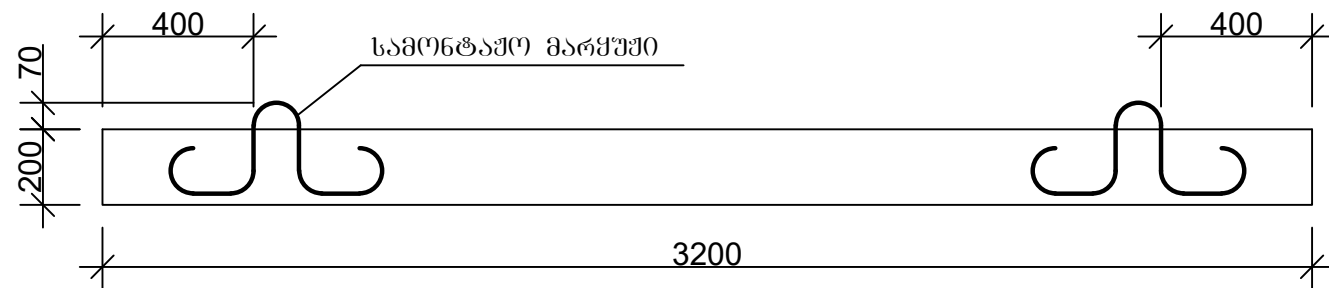
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-25	A3

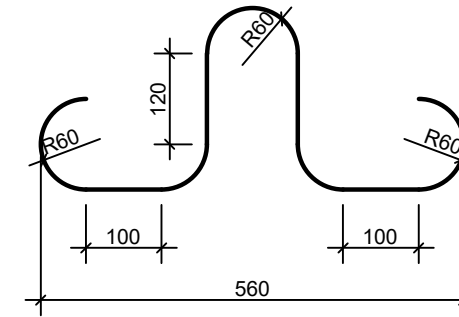
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



პლანი 1-1



სამონტაჟო მარჯუპი
პოზ. 7



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

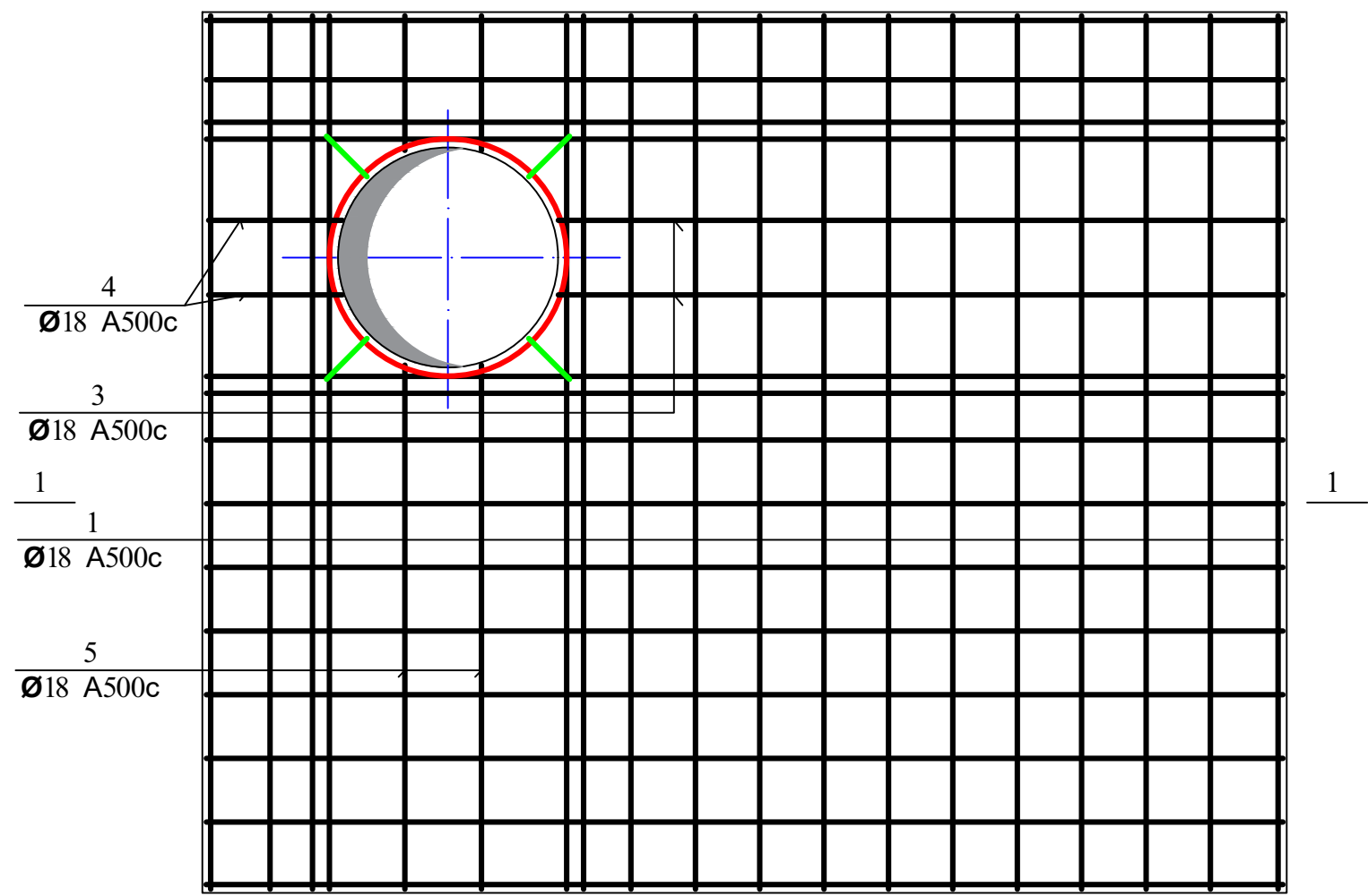
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-26	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)

$\frac{4}{\text{Ø18 A500c}}$ $\frac{8}{\text{Ø10 A500c}}$ $\frac{6}{\text{Ø12 A500c}}$ $\frac{2}{\text{Ø18 A500c}}$



დამკვეთი (№): RWC-003780
 IC23-0740901
 შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
 D 700 მმ წყალდენის
 რეაბილიტაცია
 II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

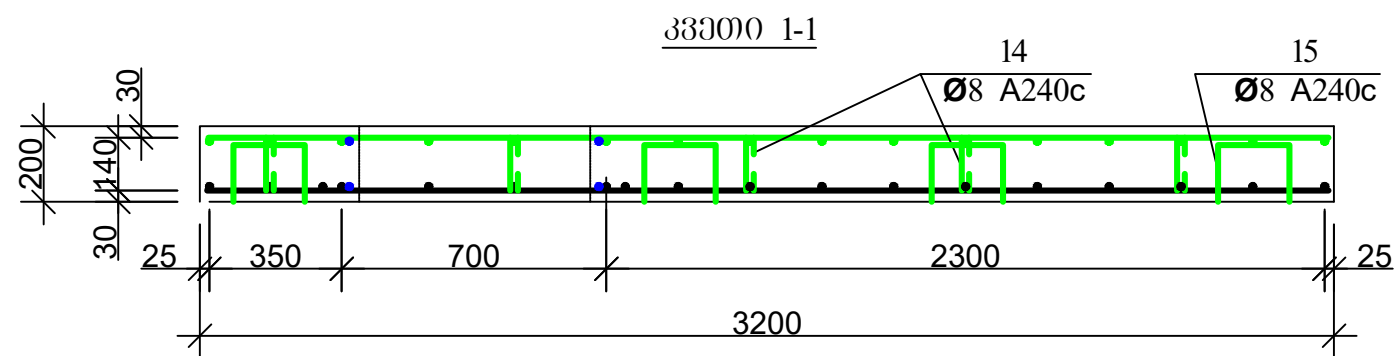
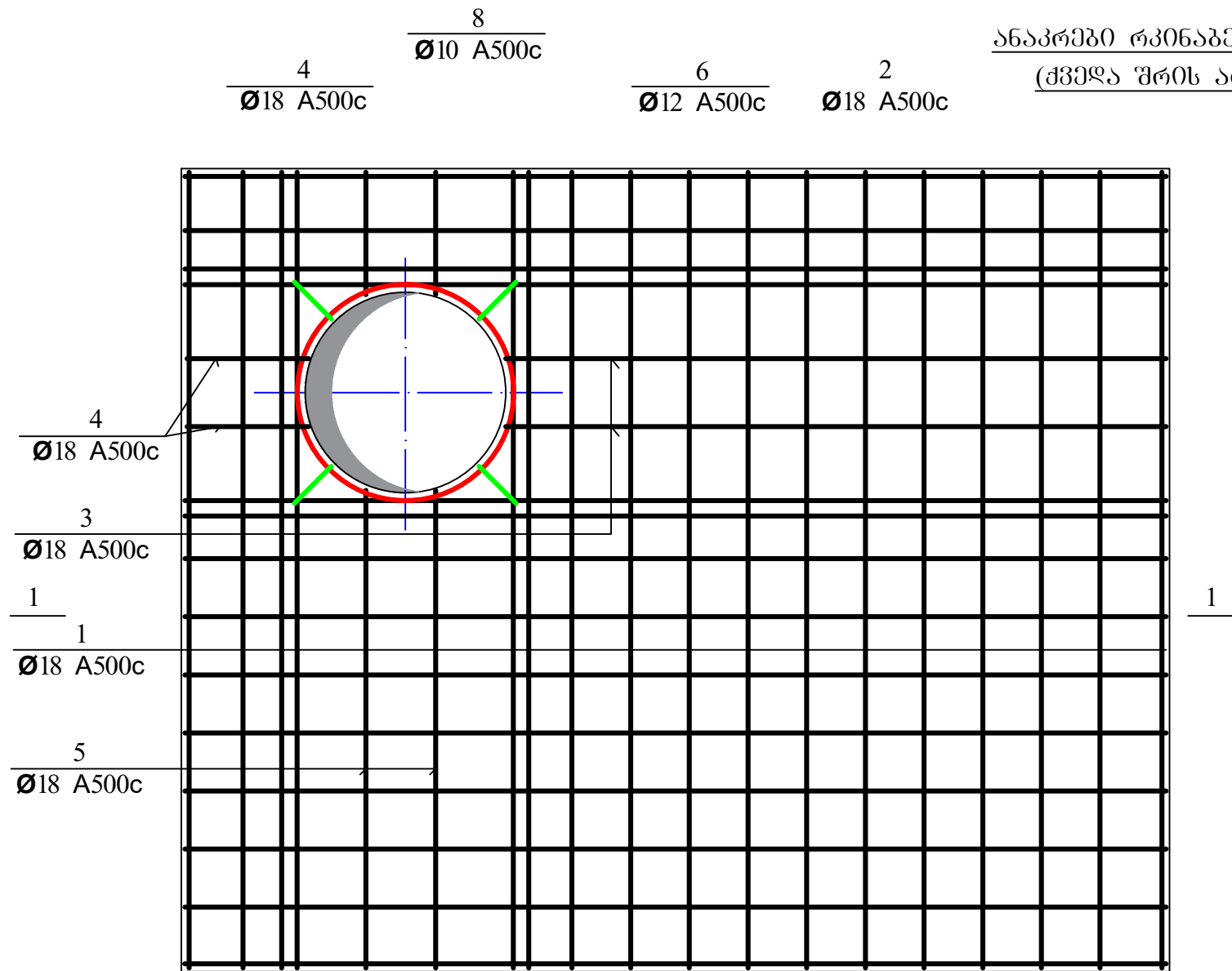
 პროექტი შეამოწმა:
 -

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჰა 2,8X2,2X3,7
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-27	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-28	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
6	
14	
15	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 18 A500c L=2580	17	5.16	87.72კვ
2		L=3180	14	6.36	89.04კვ
3		L=2150	2	4.3	8.6კვ
4		L=400	4	0.8	3.2კვ
5		L=1550	2	3.1	6.2კვ
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
7*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
8		Φ 10 A500c L=200	8	0.12	1.0კვ
9		L=2580	15	1.6	24.0კვ
10		L=3180	12	1.27	15.26კვ
11		L=400	4	0.25	1.0კვ
12		L=1550	2	0.96	1.92კვ
13		L=2150	2	0.86	1.72კვ
14*		Φ 8 A240c L=440	20	0.18	3.60კვ
15*		L=780	10	0.31	3.10კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			1.60 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

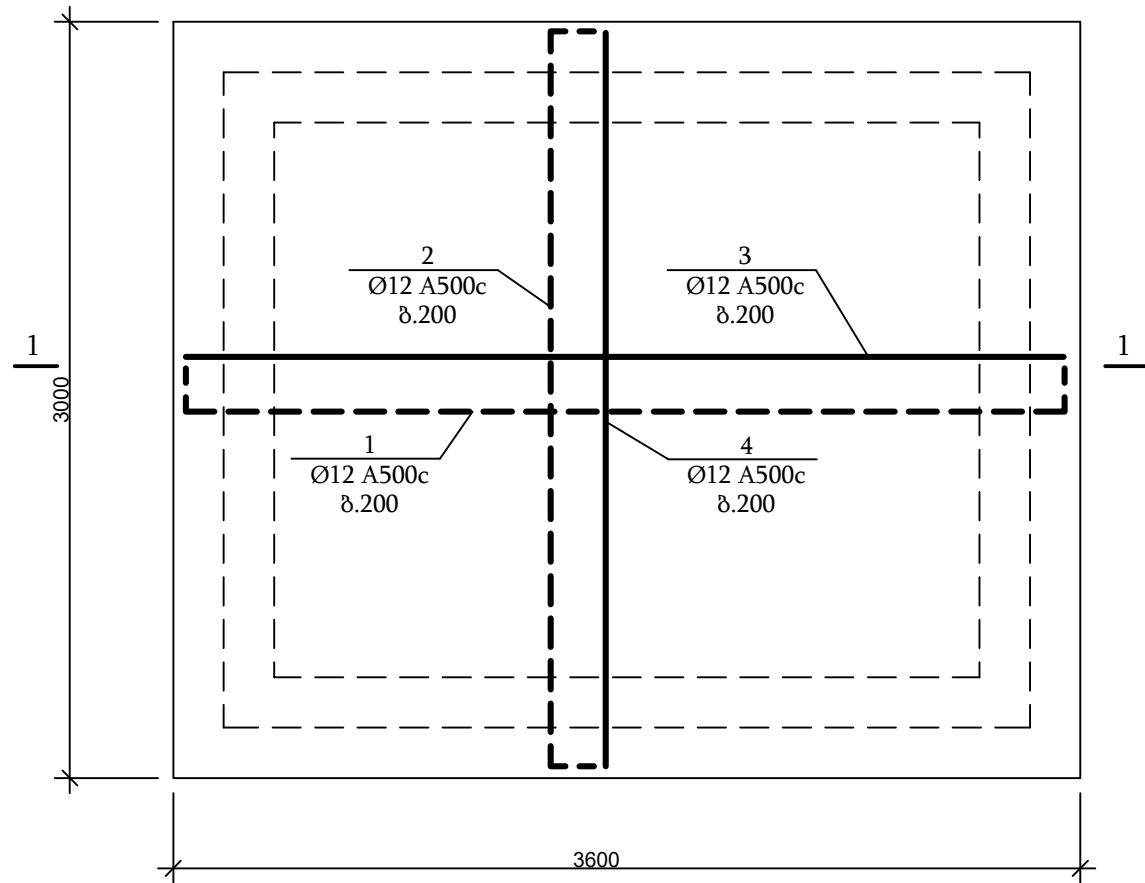
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X3,7 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-29	A3

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

მონოლითური საძირკვლის ფილა



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
დეტალები					
1*		Φ 12 A500c L=3940	16	3,51	56,11კვ
2*		L=3340	19	2,97	56,43კვ
3		L=3540	16	3,15	50,41კვ
4		L=2940	19	2,62	49,78კვ
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0,18	5,28კვ
მასალები					
		ბეტონი B22,5			3,24 მ ³

212,73კვ



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

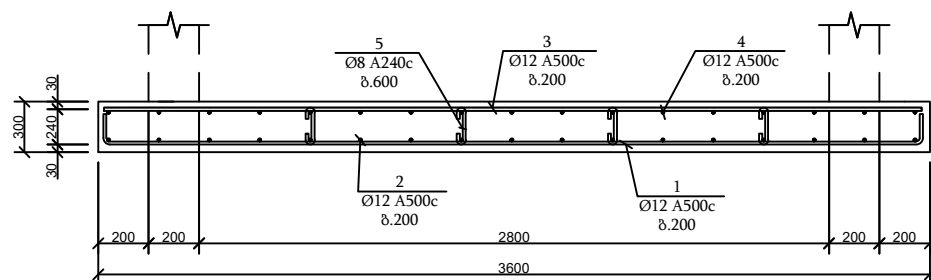
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 მონოლითური საძირკვლის ფილა

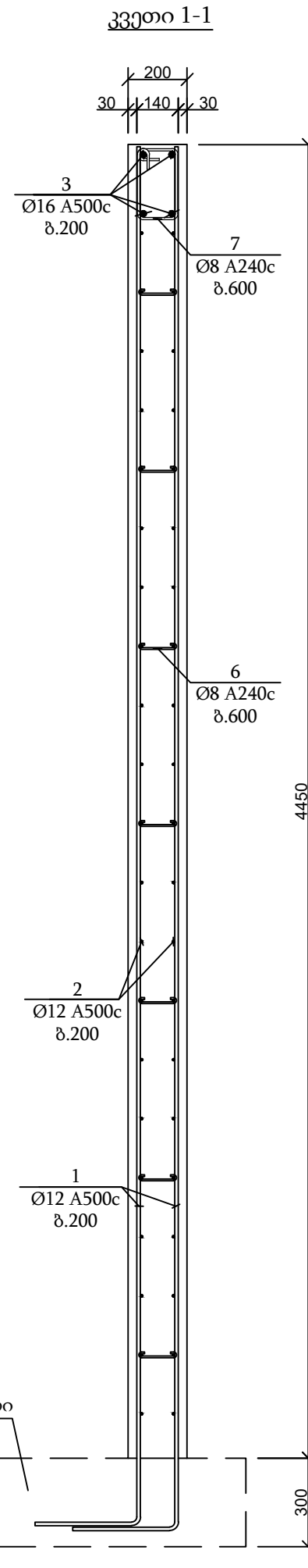
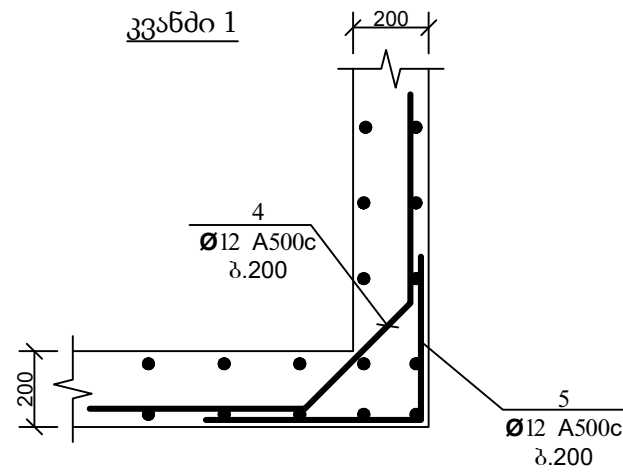
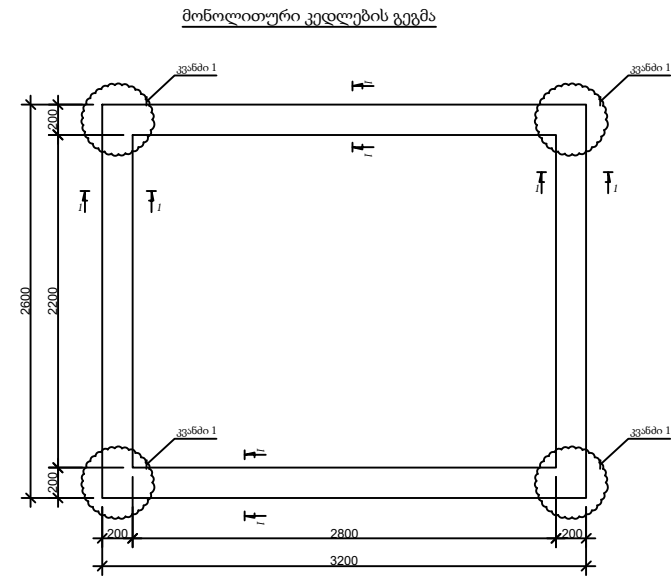
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-31	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	

კვეთი 1-1



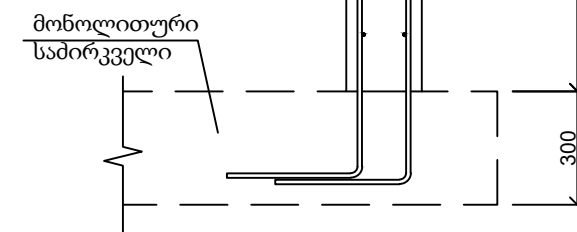


დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
4	
5	
6	
7	

მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=46400	—	—	73.31კვ
1*		Φ 12 A500c L=5000	108	4,45	480,6კვ
2		L=487200	—	—	433.61კვ
4*		L=1200	84	1.07	89.88კვ
5*		L=1200	84	1.07	89.88კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	58	0,14	8.12კვ
7*		L=840	120	0,34	40.8კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B22,5			9.61 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

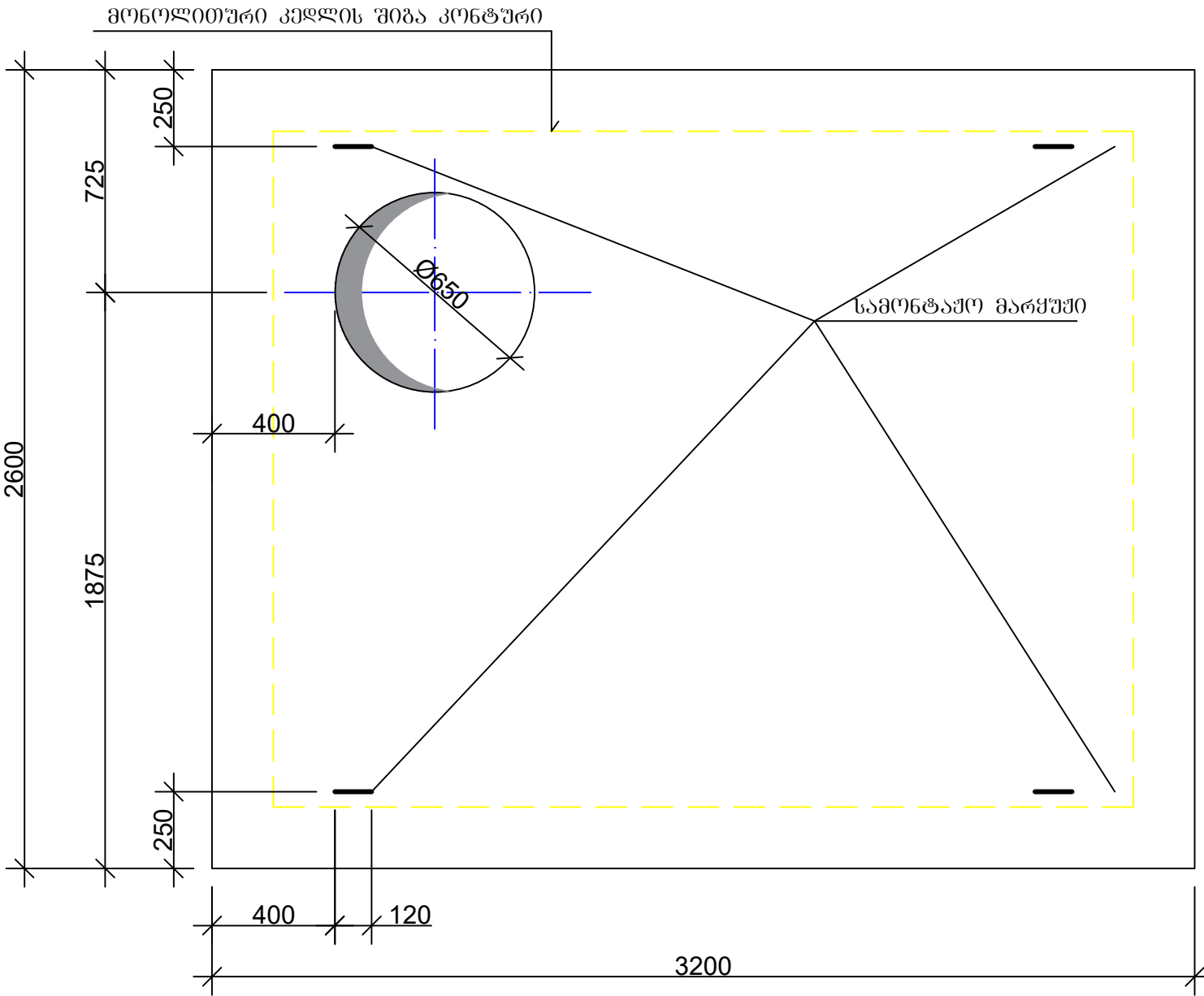
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

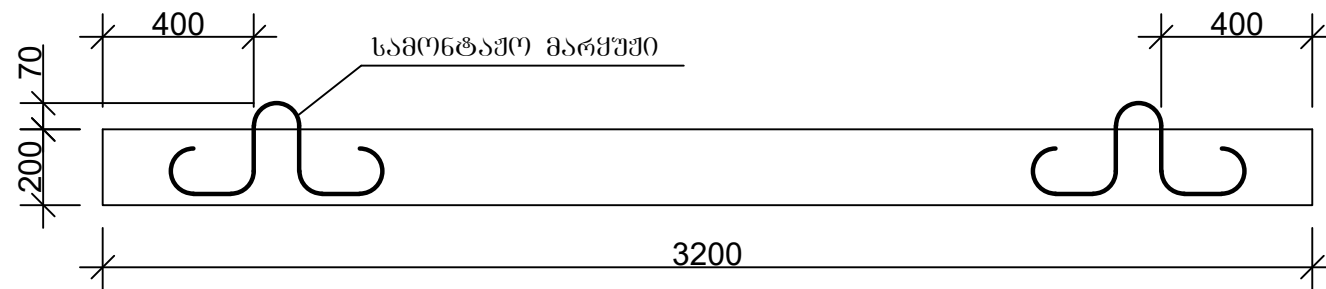
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-32	A3

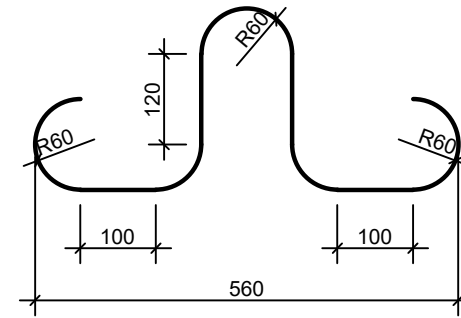
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



პლანი 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
პოზ. 7



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

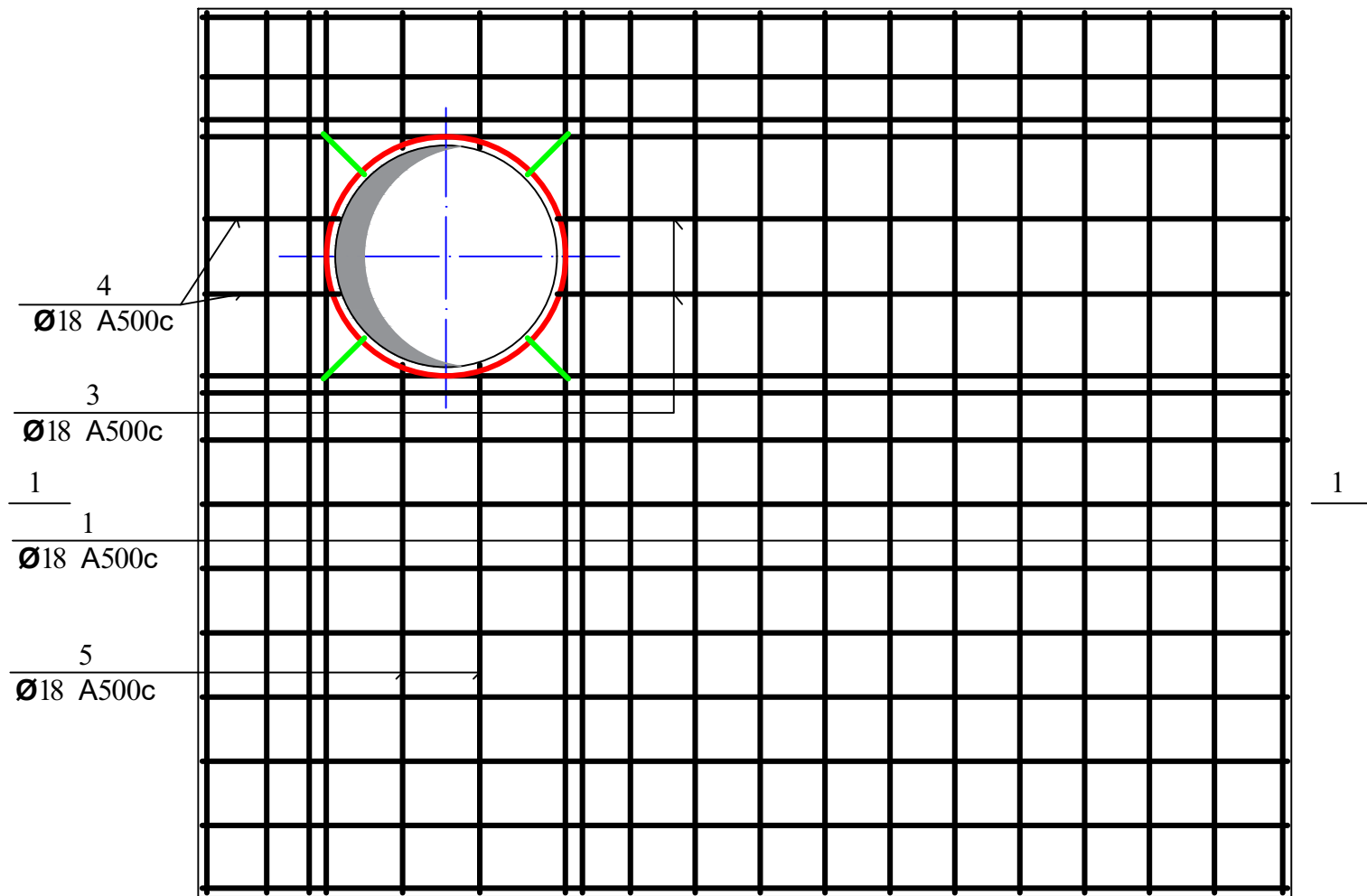
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-33	A3

$\frac{4}{\text{Ø18 A500c}}$ $\frac{8}{\text{Ø10 A500c}}$ $\frac{6}{\text{Ø12 A500c}}$ $\frac{2}{\text{Ø18 A500c}}$

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
 IC23-0740901
 შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
 D 700 მმ წყალდენის
 რეაბილიტაცია
 II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

 პროექტი შეამოწმა:
 -

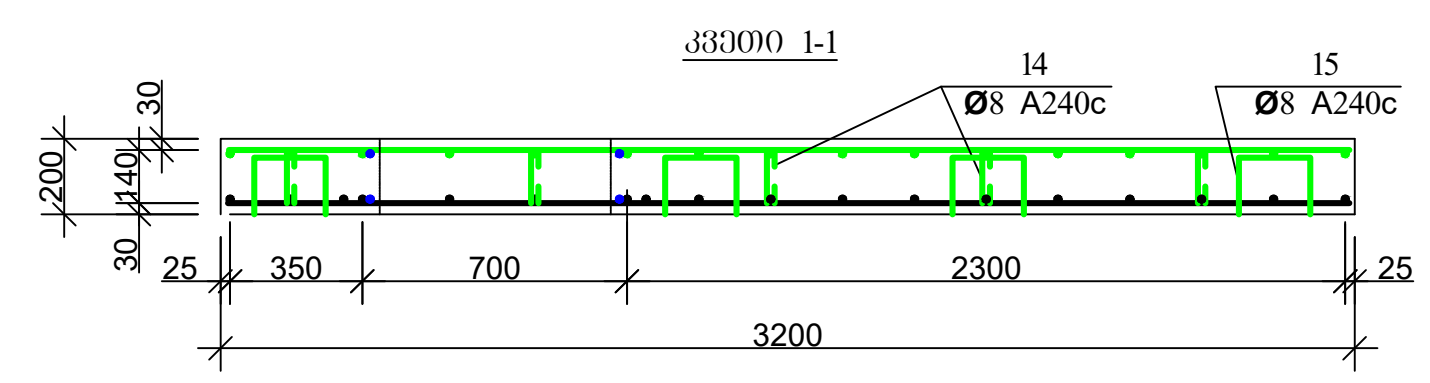
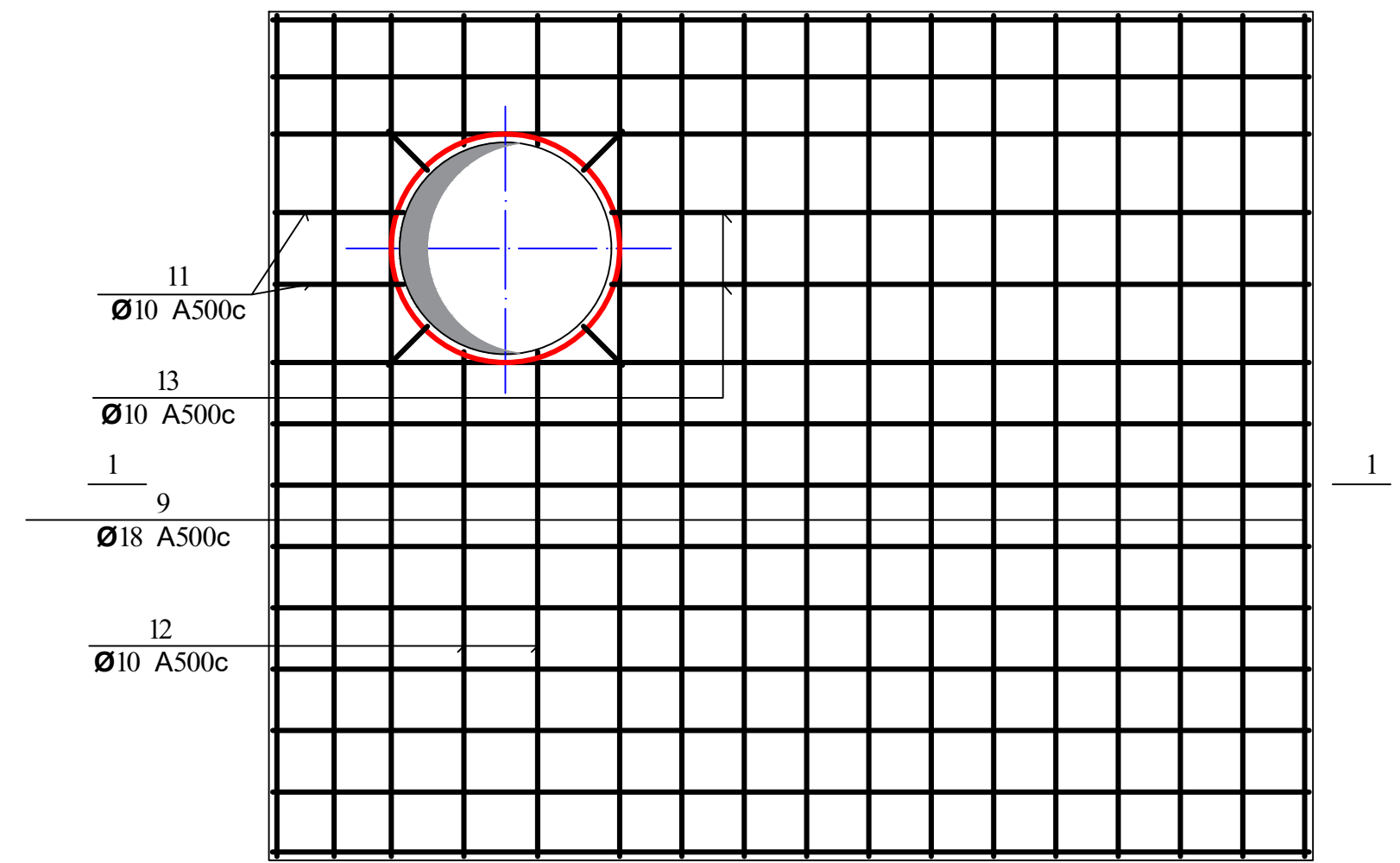
თარიღი: ივნისი, 2023


მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-34	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

8
Ø10 A500c
11
Ø10 A500c
6
Ø12 A500c
10
Ø18 A500c




		
დამკვეთი (№): RWC-003780 IC23-0740901 შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება: ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია II მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა: -		
თარიღი: ივნისი, 2023		
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-35	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსკიზი
6	
14	
15	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 18 A500c L=2580	17	5.16	194.76 კვ
2		L=3180	14	6.36	
3		L=2150	2	4.3	
4		L=400	4	0.8	
5		L=1550	2	3.1	
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	8.37 კვ
7*		L=1200	4	1.07	
8		Φ 10 A500c L=200	8	0.12	44.9 კვ
9		L=2580	15	1.6	
10		L=3180	12	1.27	
11		L=400	4	0.25	
12		L=1550	2	0.96	
13		L=2150	2	0.86	34.24 კვ
14*		Φ 8 A240c L=440	20	0.18	
15*		L=780	10	0.31	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			1.60 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

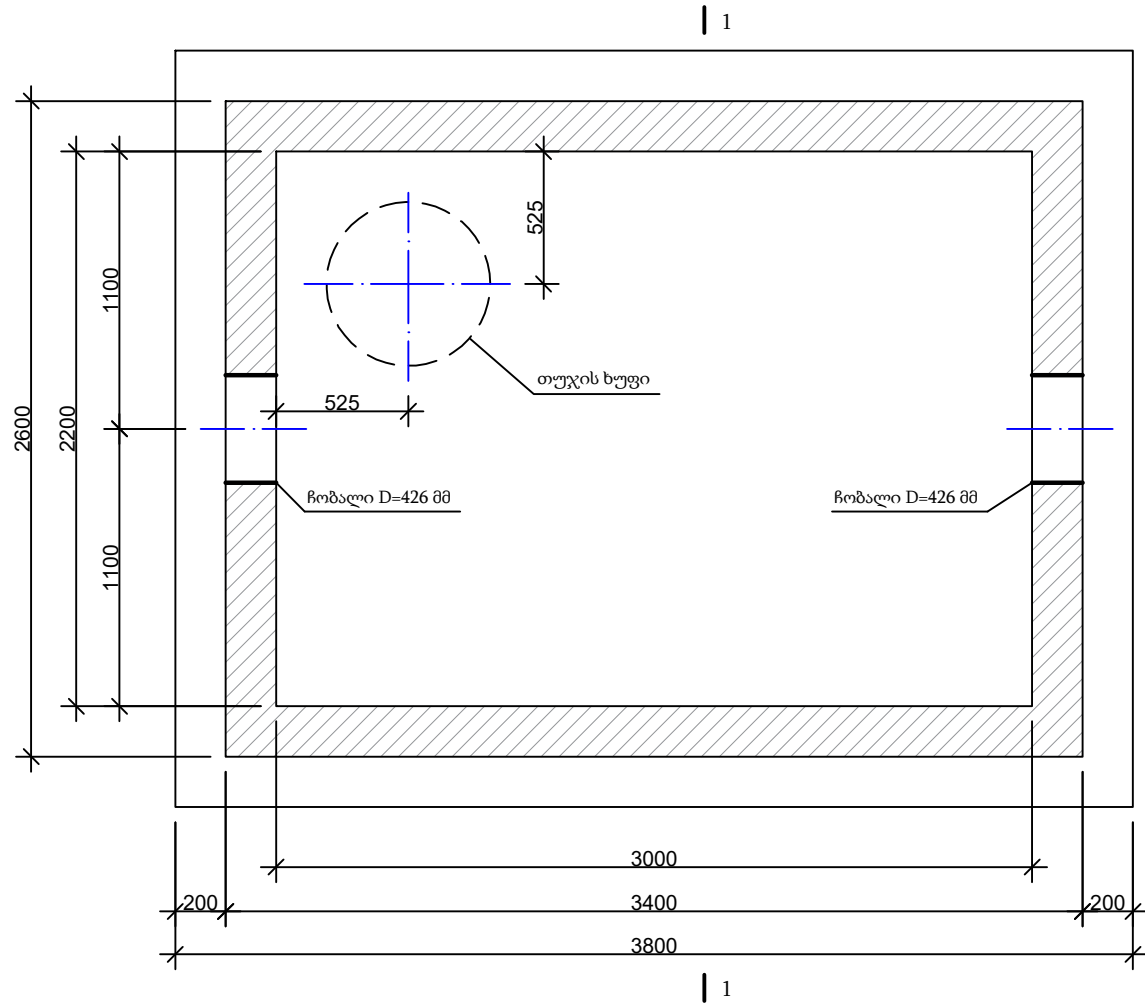
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

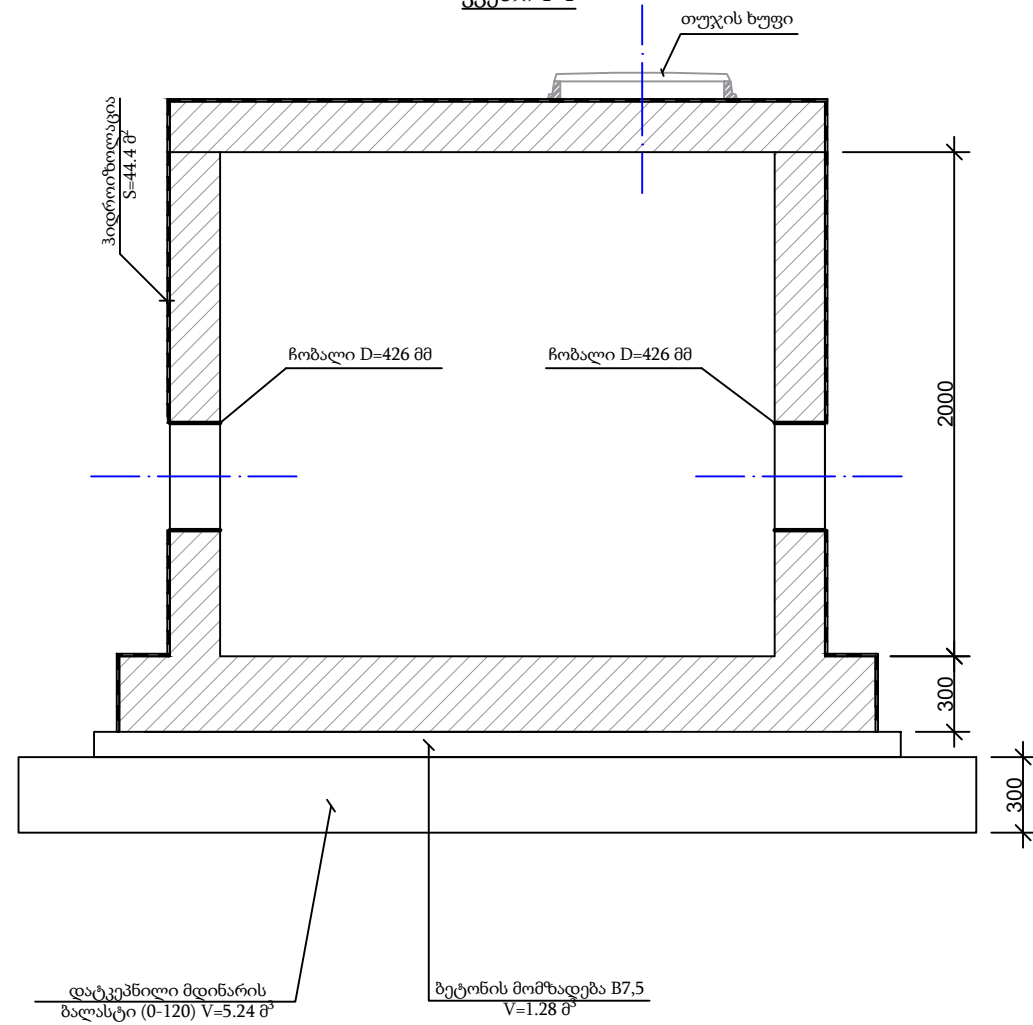
მონოლითური ჭა 2,8X2,2X4,45 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-36	A3

მონოლითური ჭა 3x2,2x2



კვეთი 1-1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

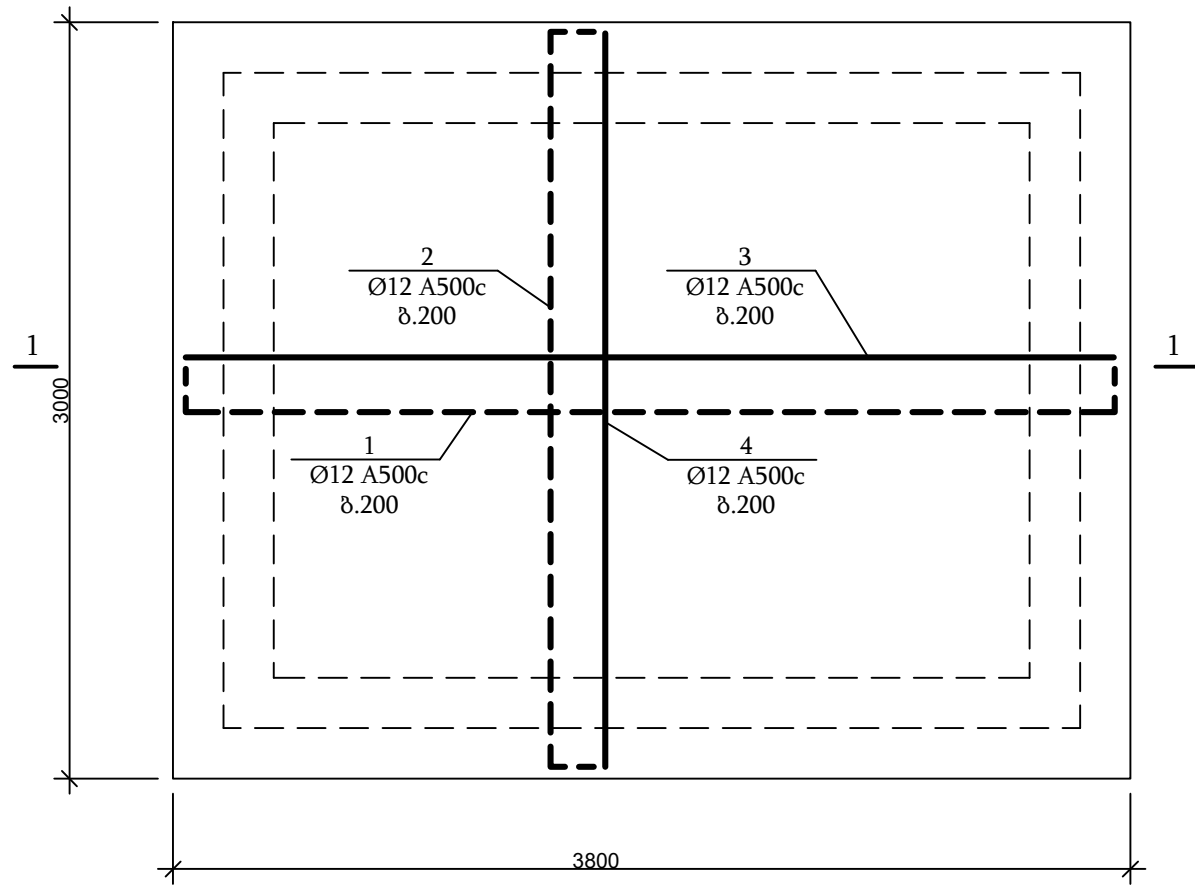
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-37	A3

მონოლითური საძირკვლის ფილა



მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
დეტალები					
1*		Φ 12 A500c L=4140	16	3,69	58,95კვ
2*		L=3340	20	2,97	59,45კვ
3		L=3740	16	3,33	53,26კვ
4		L=2940	20	2,62	52,33კვ
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0,18	5,28კვ
მასალები					
		ბეტონი B22,5			3,42 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

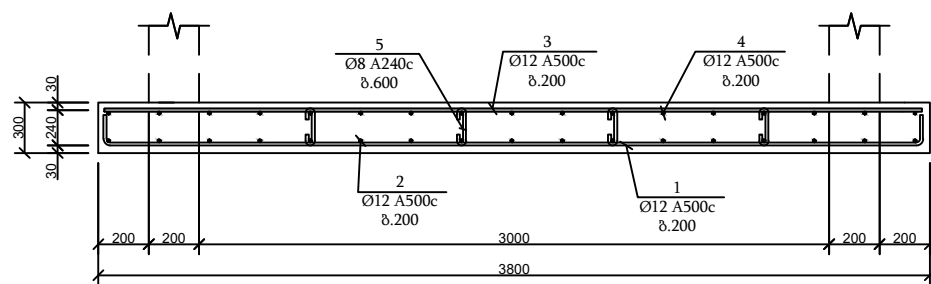
მონოლითური ჭა 3X2,2X2 მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-38	A3

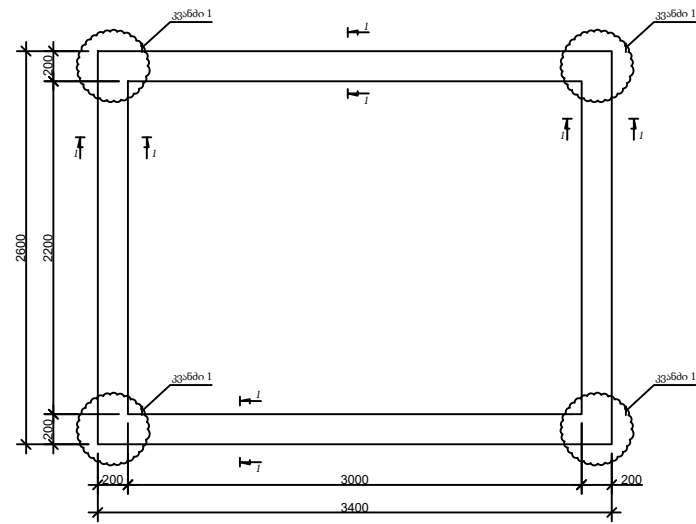
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	

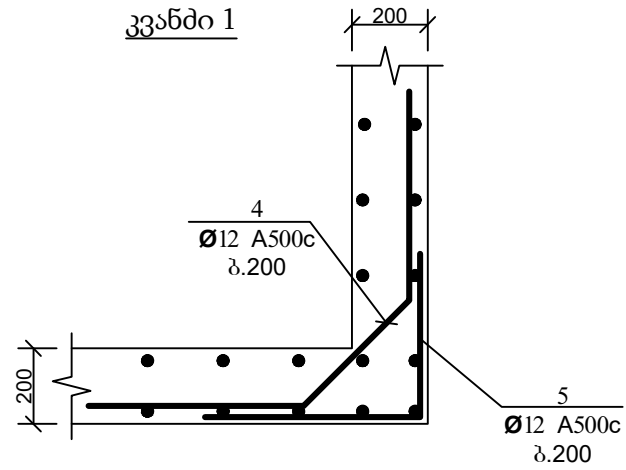
კვეთი 1-1



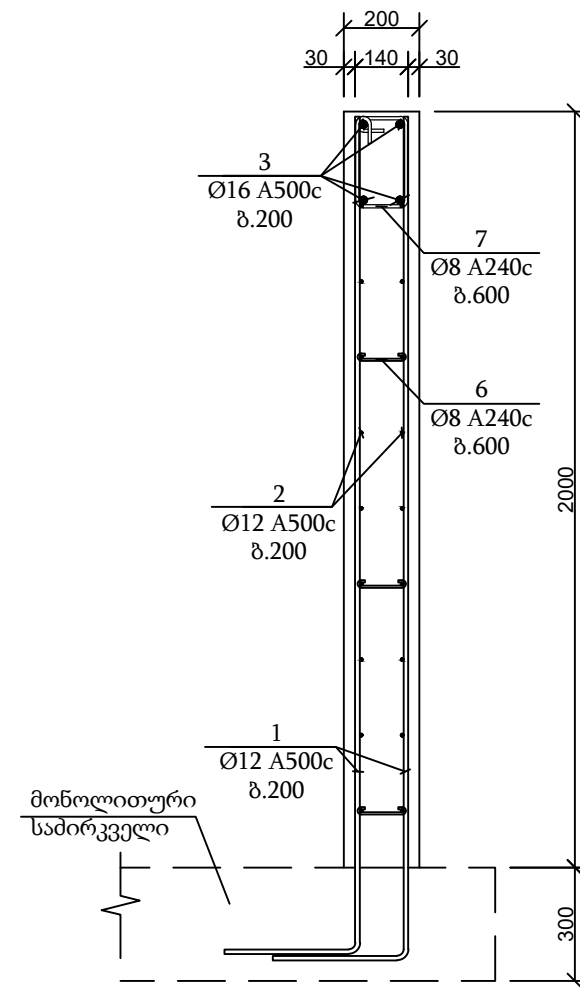
მონოლითური კედლების გეგმა



კვანძი 1



კვეთი 1-1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-39	A3

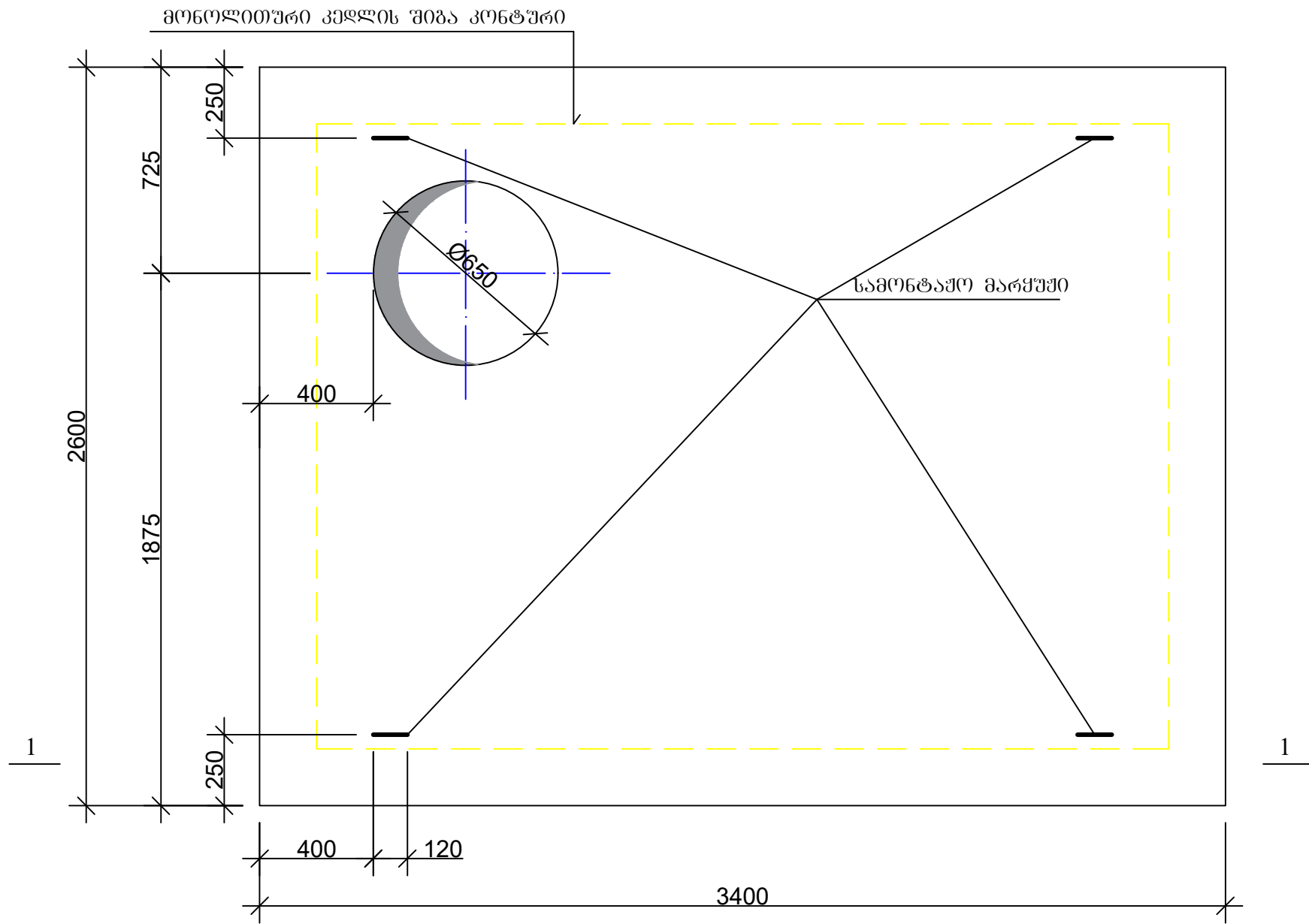
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
4	
5	
6	
7	

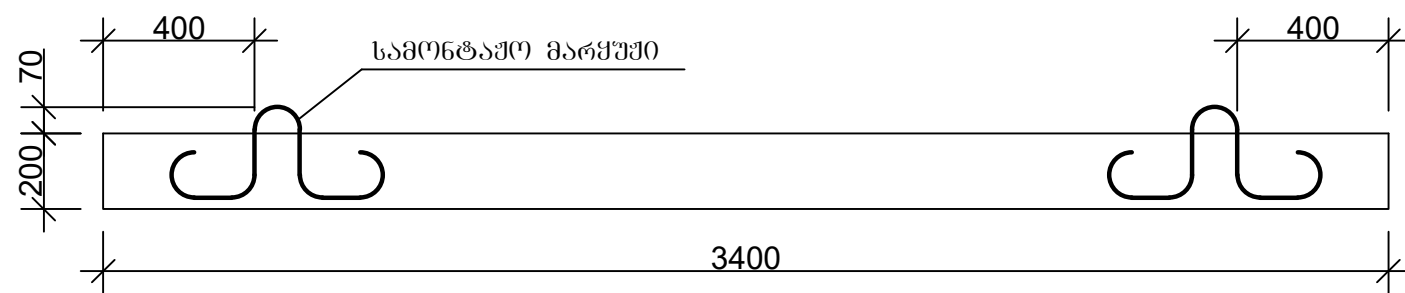
მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=48000	—	—	75.84კვ
1*		Φ 12 A500c L=2560	116	2.28	264.29კვ
2		L=216000	—	—	192.24კვ
4*		L=1200	36	1.07	38.52კვ
5*		L=1200	36	1.07	38.52კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	90	0,14	12.6კვ
7*		L=840	52	0,34	17.68კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი B22,5			4.48 მ ³

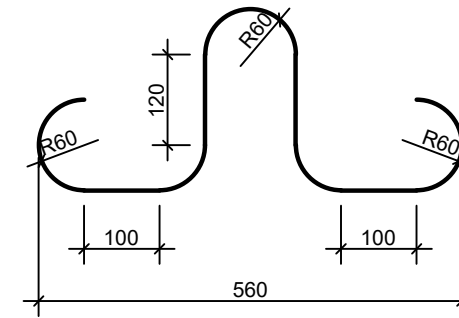
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



პლანი 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
პოზ. 7



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

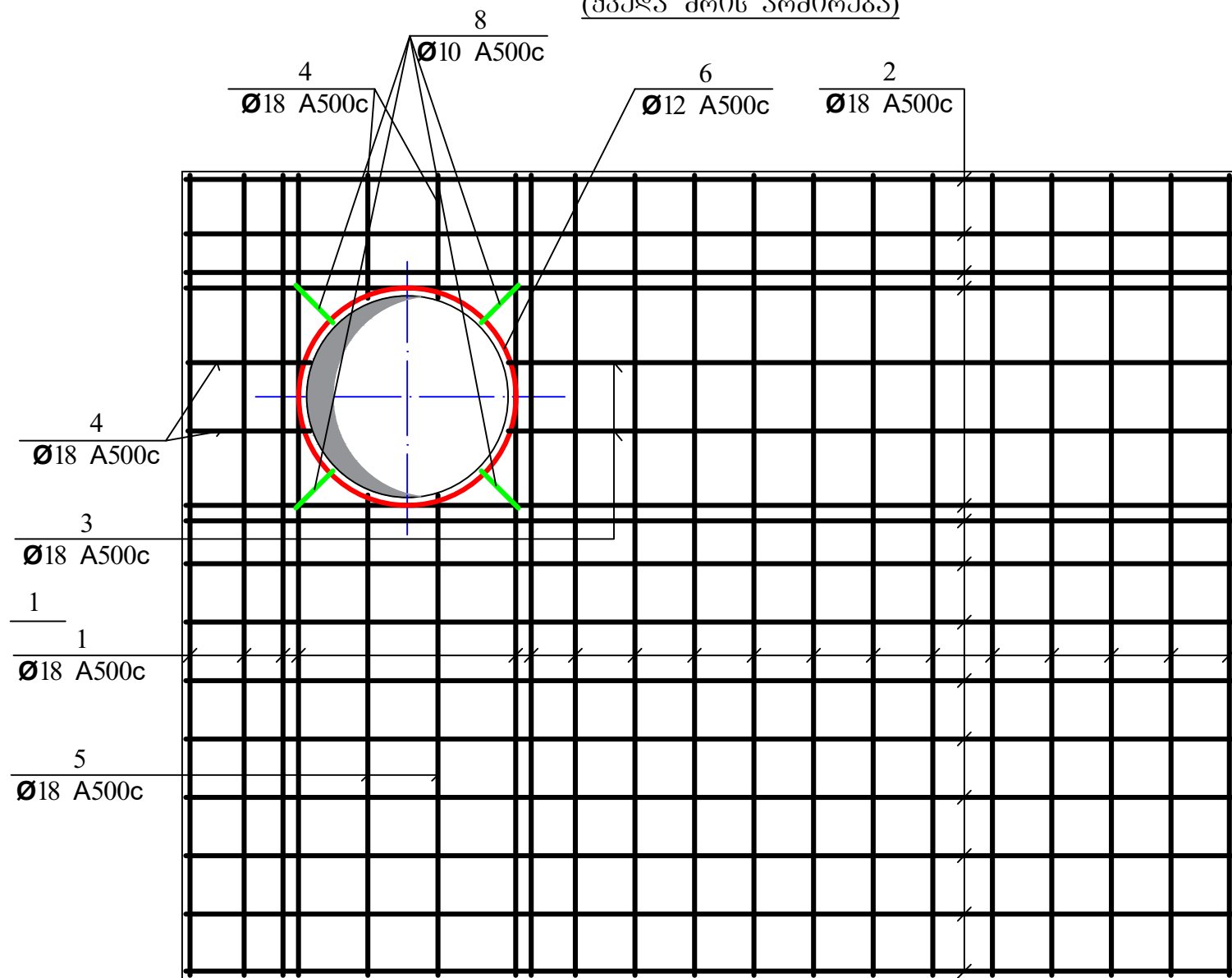
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-40	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



1



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

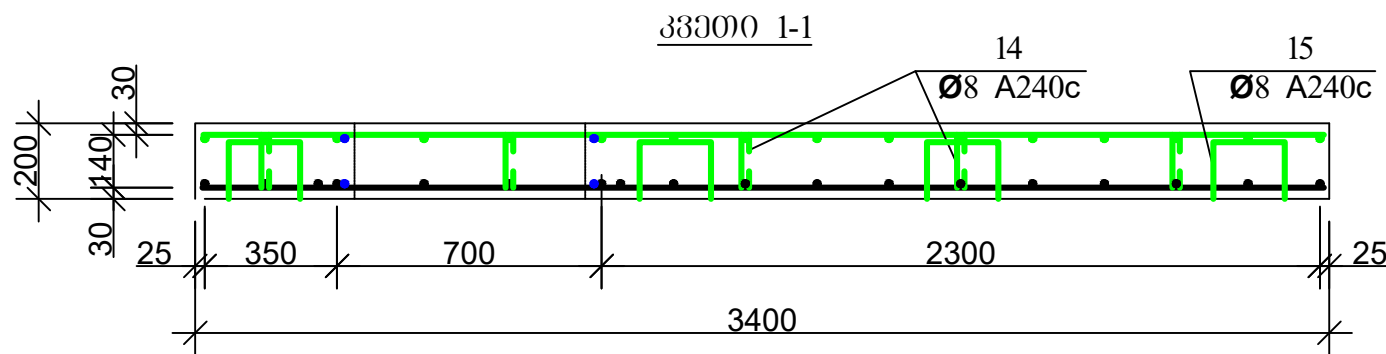
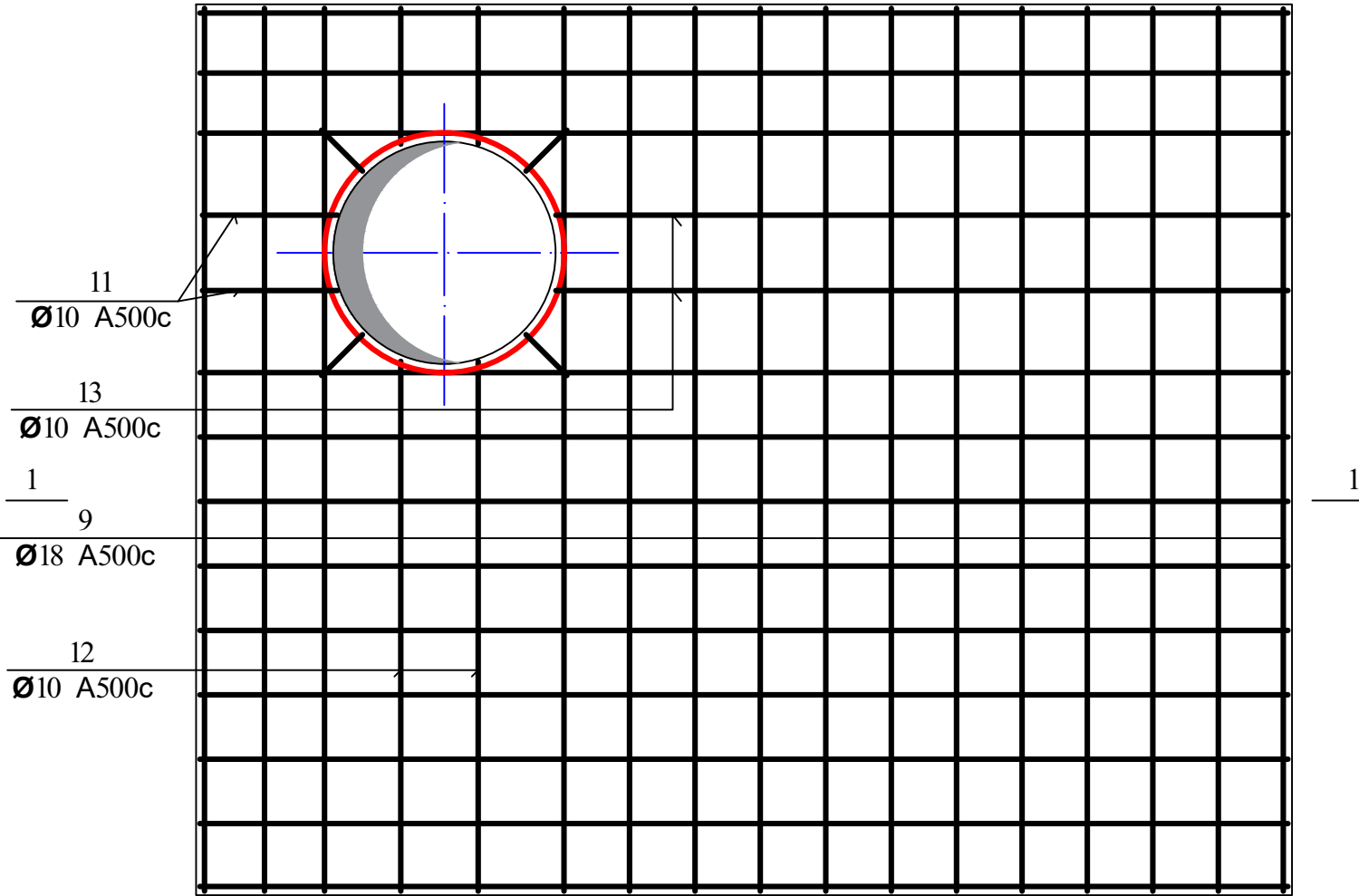
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-41	A3

$\frac{11}{\varnothing 10 \text{ A500c}}$ $\frac{8}{\varnothing 10 \text{ A500c}}$ $\frac{6}{\varnothing 12 \text{ A500c}}$ $\frac{10}{\varnothing 18 \text{ A500c}}$

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
 IC23-0740901
 შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
 D 700 მმ წყალდენის
 რეაბილიტაცია
 II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
 -

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ზედა შრის არმირება)


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-42	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ო ზ ო
6	
14	
15	

პოზ.	ა ღ ნ ო შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 18 A500c L=2580	18	5.16	92.88კვ
2		L=3380	14	6.76	94.64კვ
3		L=2350	2	4.7	9.4კვ
4		L=400	4	0.8	3.2კვ
5		L=1550	2	3.1	6.2კვ
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
7*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
8		Φ 10 A500c L=200	8	0.12	1.0კვ
9		L=2580	16	1.6	25.59კვ
10		L=3380	12	2.10	25.15კვ
11		L=400	4	0.25	1.0კვ
12		L=1550	2	0.96	1.92კვ
13		L=2350	2	1.46	2.91კვ
14*		Φ 8 A240c L=440	20	0.18	3.60კვ
15*		L=780	10	0.31	3.10კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			1.70 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

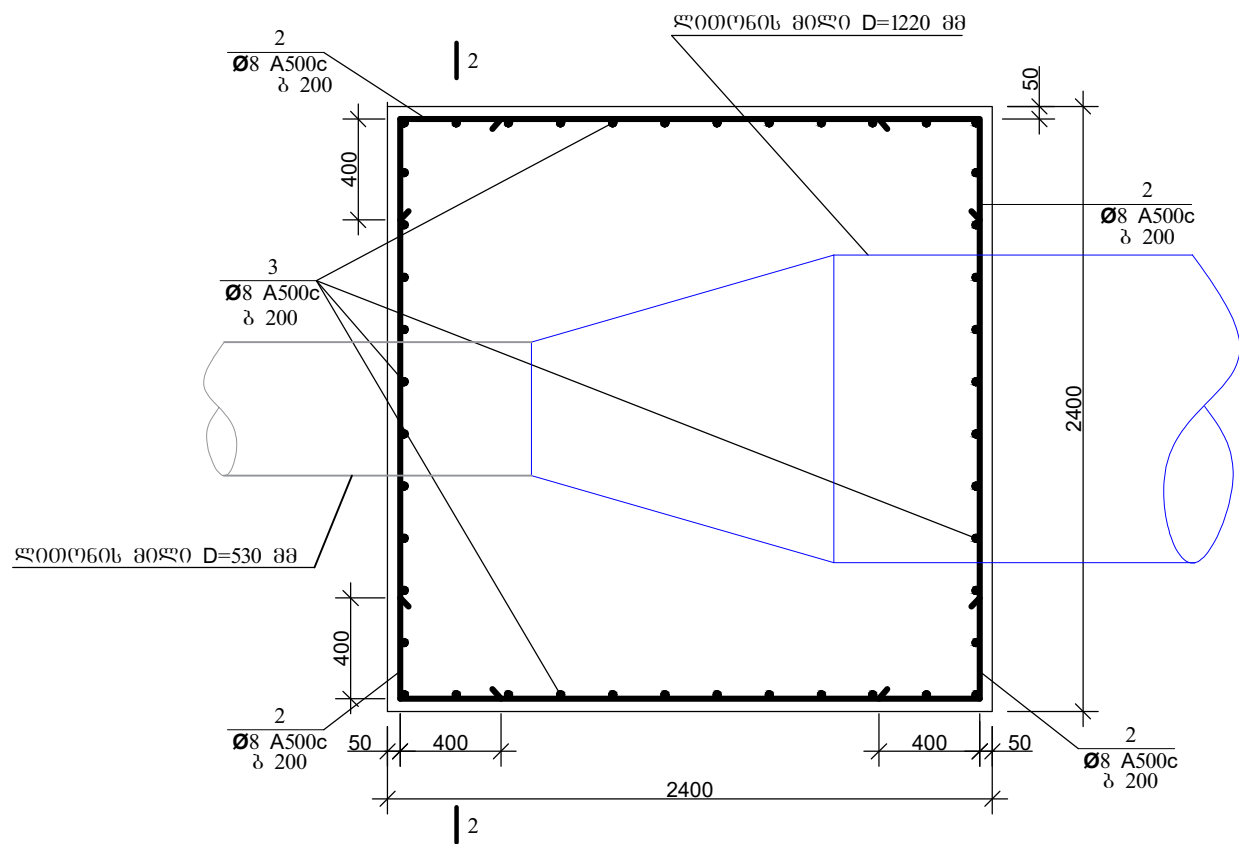
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-43	A3

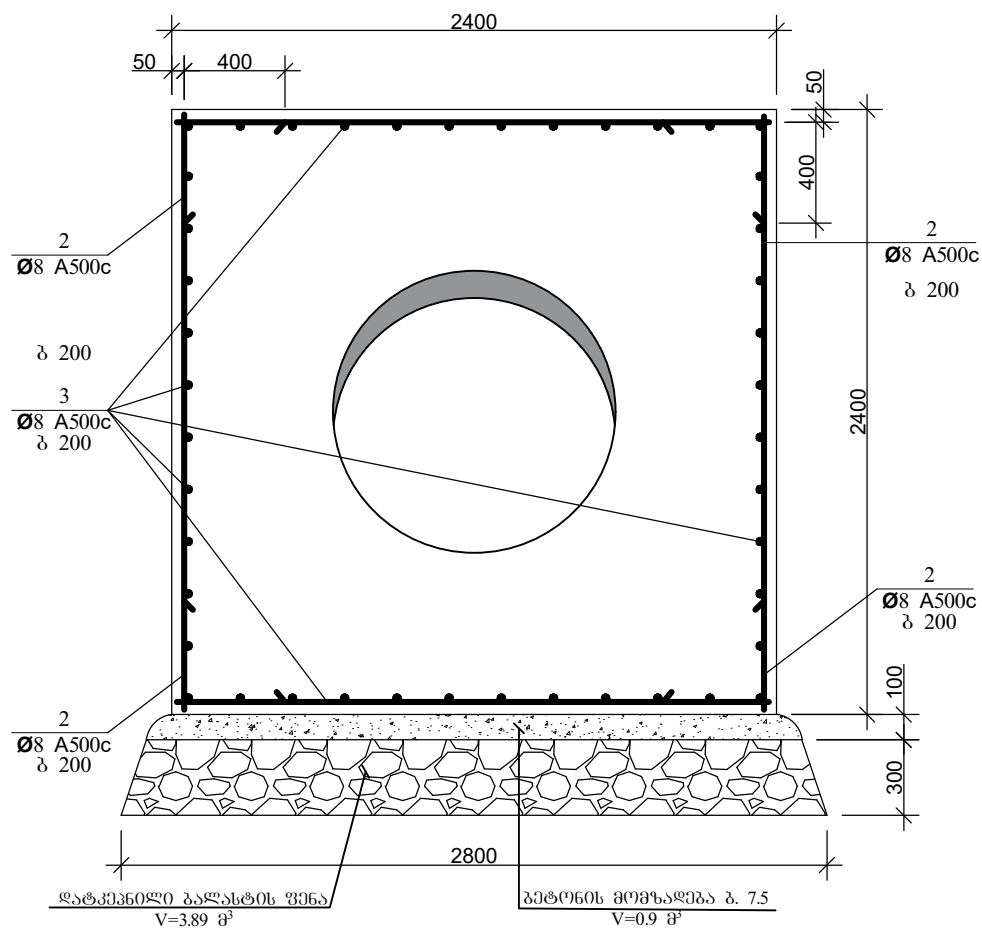
მს 1



დეტალების უწყისი

პოზ.	შენიშვნა
2	

2-2



მონოლითური საყრდენების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		მს 1			
		დეტალები			
3	Φ 8 A500c	L=2360	144	0.94	135.94 კგ
2*		L=800	144	0.32	46.08 კგ
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B25			13.82 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

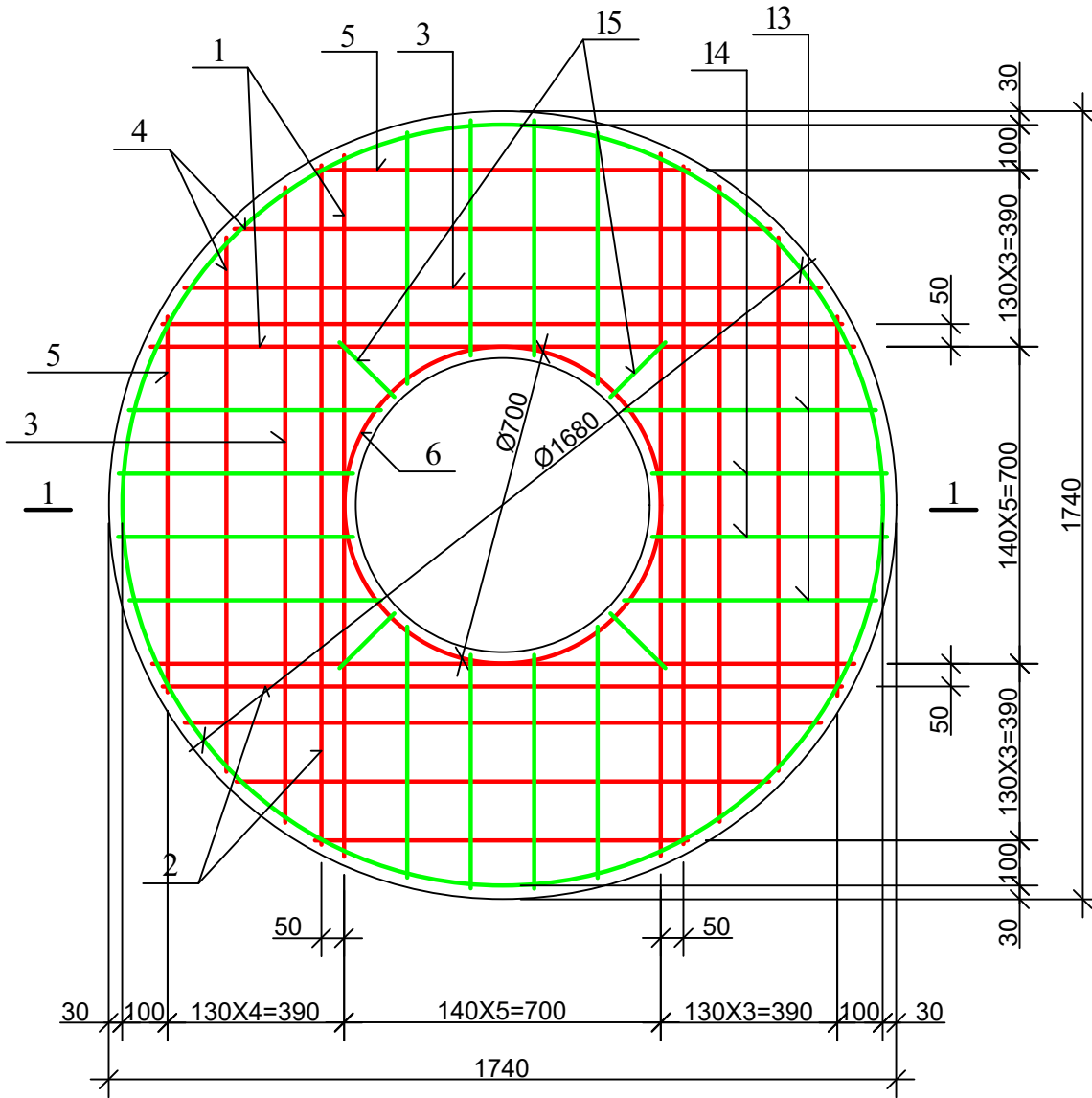
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

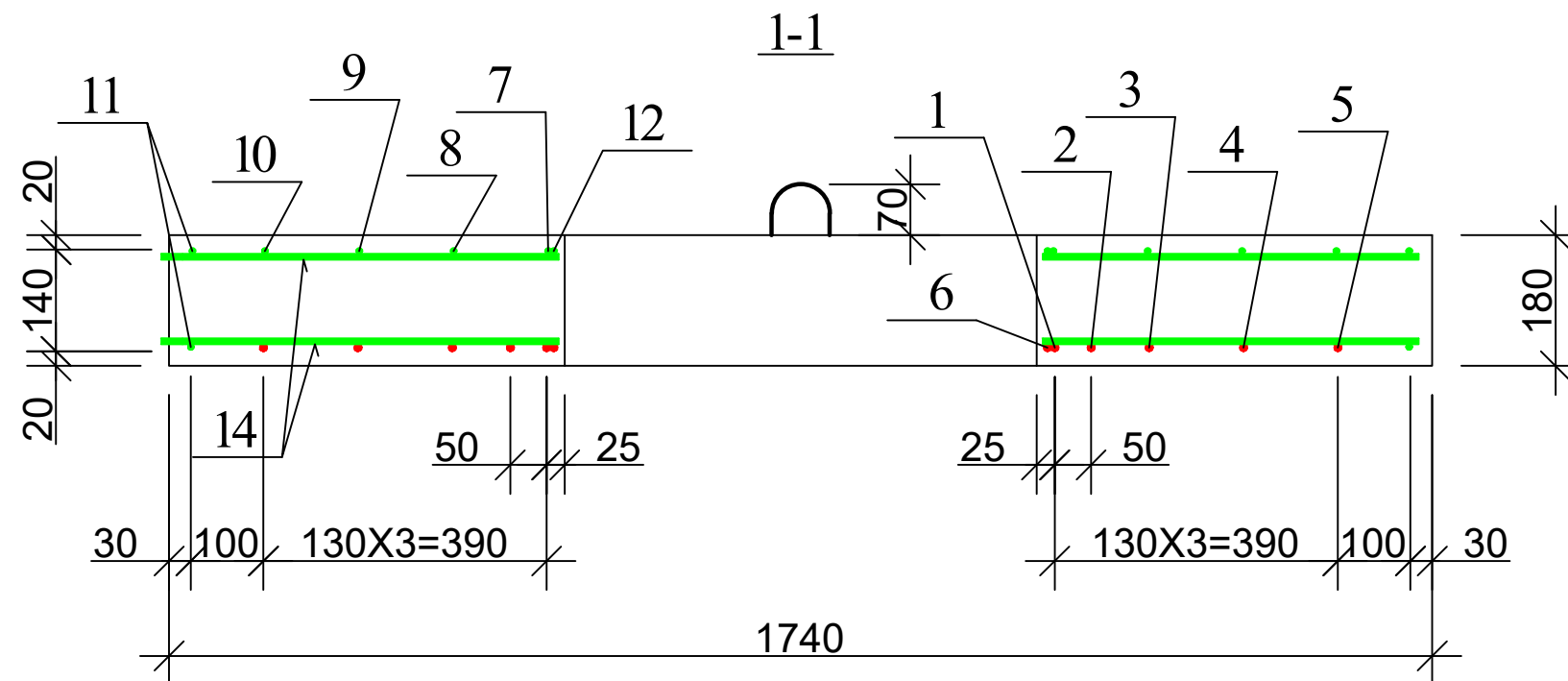
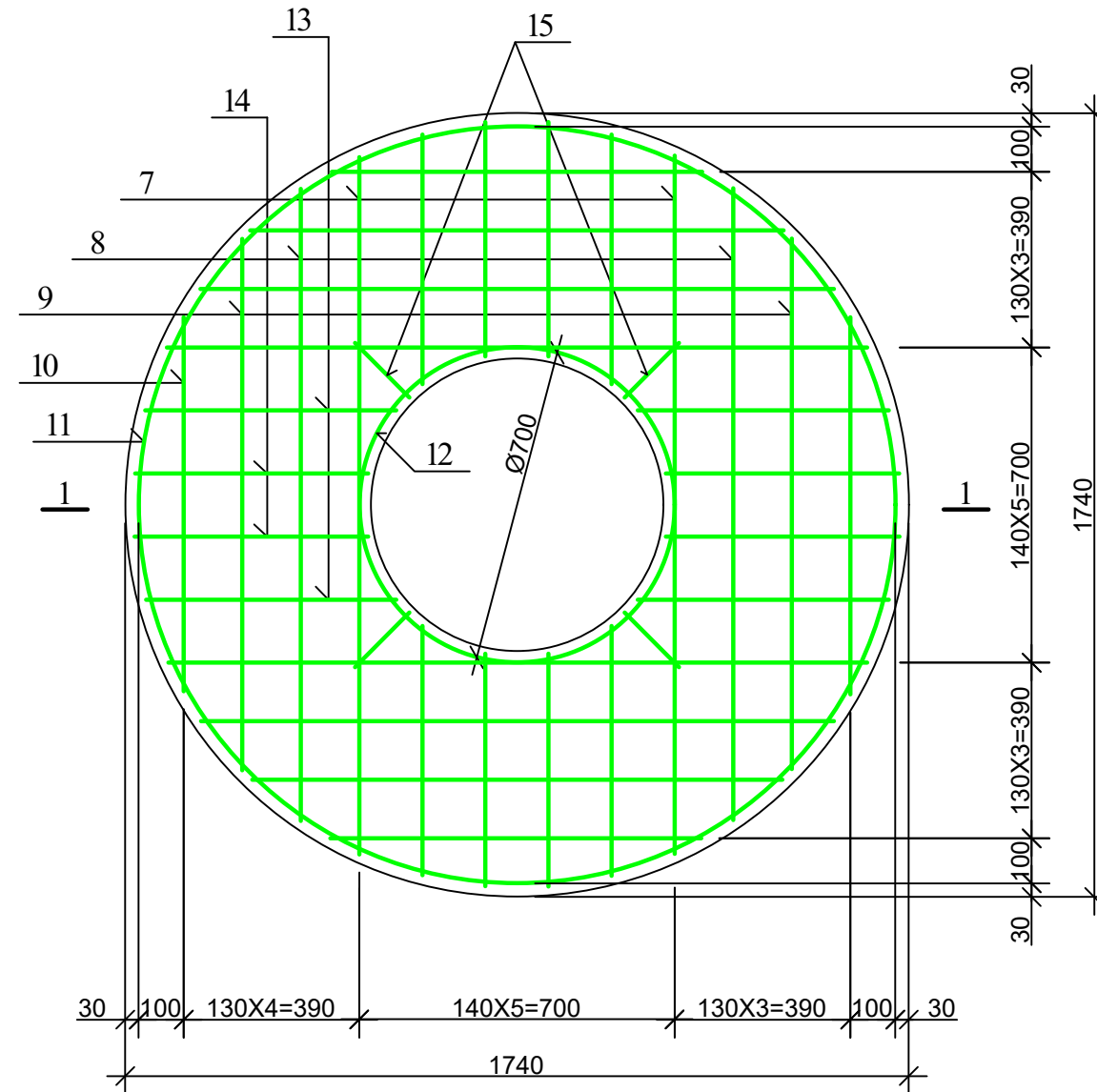
მილის მონოლითური
საყრდენები
მს 1, მს 2

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-44	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
(არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-46	A3

ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
6	
7	
11	
12	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	5.52 კვ
2		L=1500	4	1.34	5.34 კვ
3		L=1410	4	1.25	5.02 კვ
4		L=1180	4	1.05	4.20 კვ
5		L=820	4	0.73	2.92 კვ
6*		L=2300	1	2.05	2.05 კვ
7*		Φ 8 A240c L=1840	4	0.74	2.94 კვ
8		L=1410	4	0.56	2.26 კვ
9		L=1180	4	0.47	1.89 კვ
10		L=820	4	0.33	1.31 კვ
11*		L=5380	2	2.15	4.30 კვ
12*		L=2300	1	0.92	0.92 კვ
13		L=560	16	0.22	3.58 კვ
14		L=520	16	0.21	3.33 კვ
15		L=170	8	0.07	0.56 კვ
16*		L=600	8	0.24	1.92 კვ
17*		L=1005	4	0.4	1.60 კვ
18		Φ 10 A500c L=100	8	0.06	0.5 კვ
<u>მასალები</u>					
ბეტონი კლასი B22.5					
					25.05 კვ
					24.62 კვ
					0.37 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

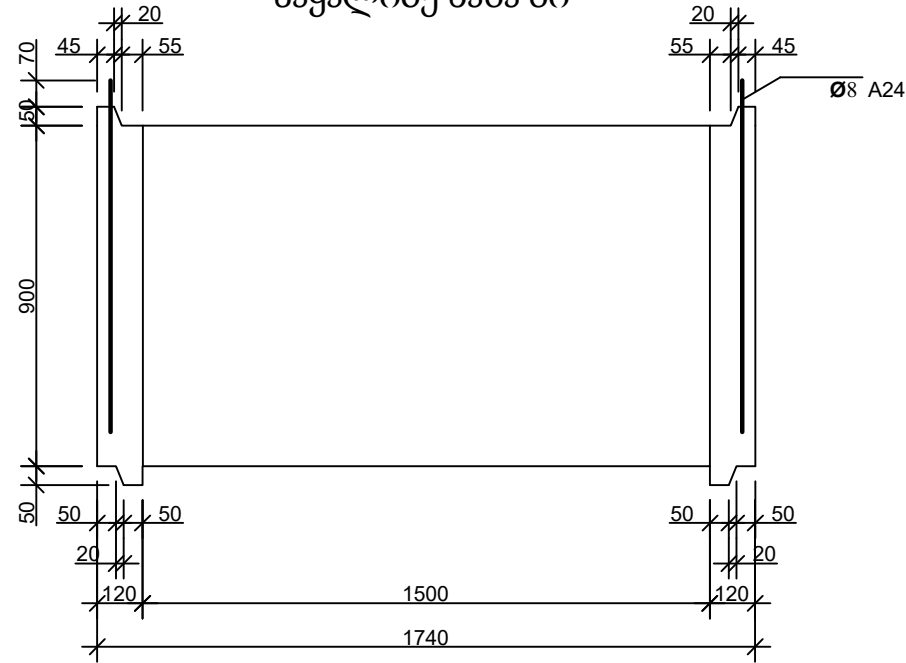
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

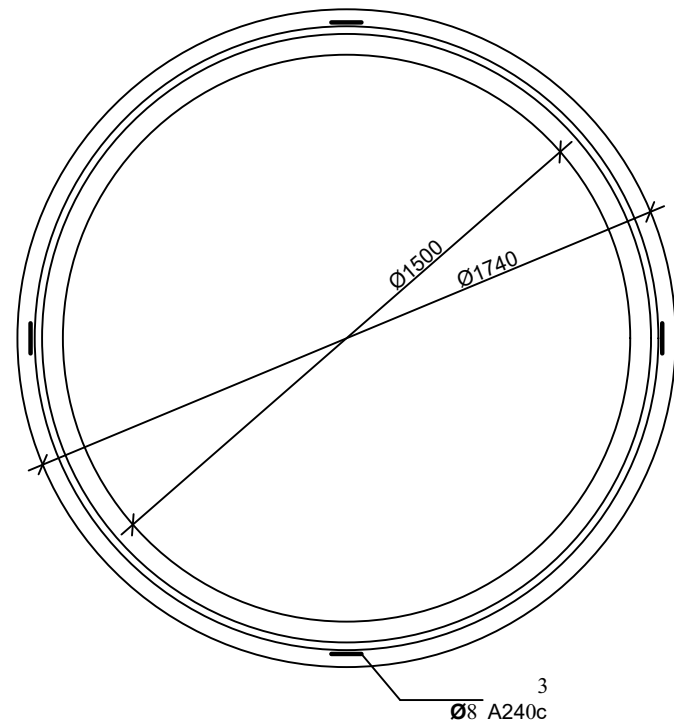
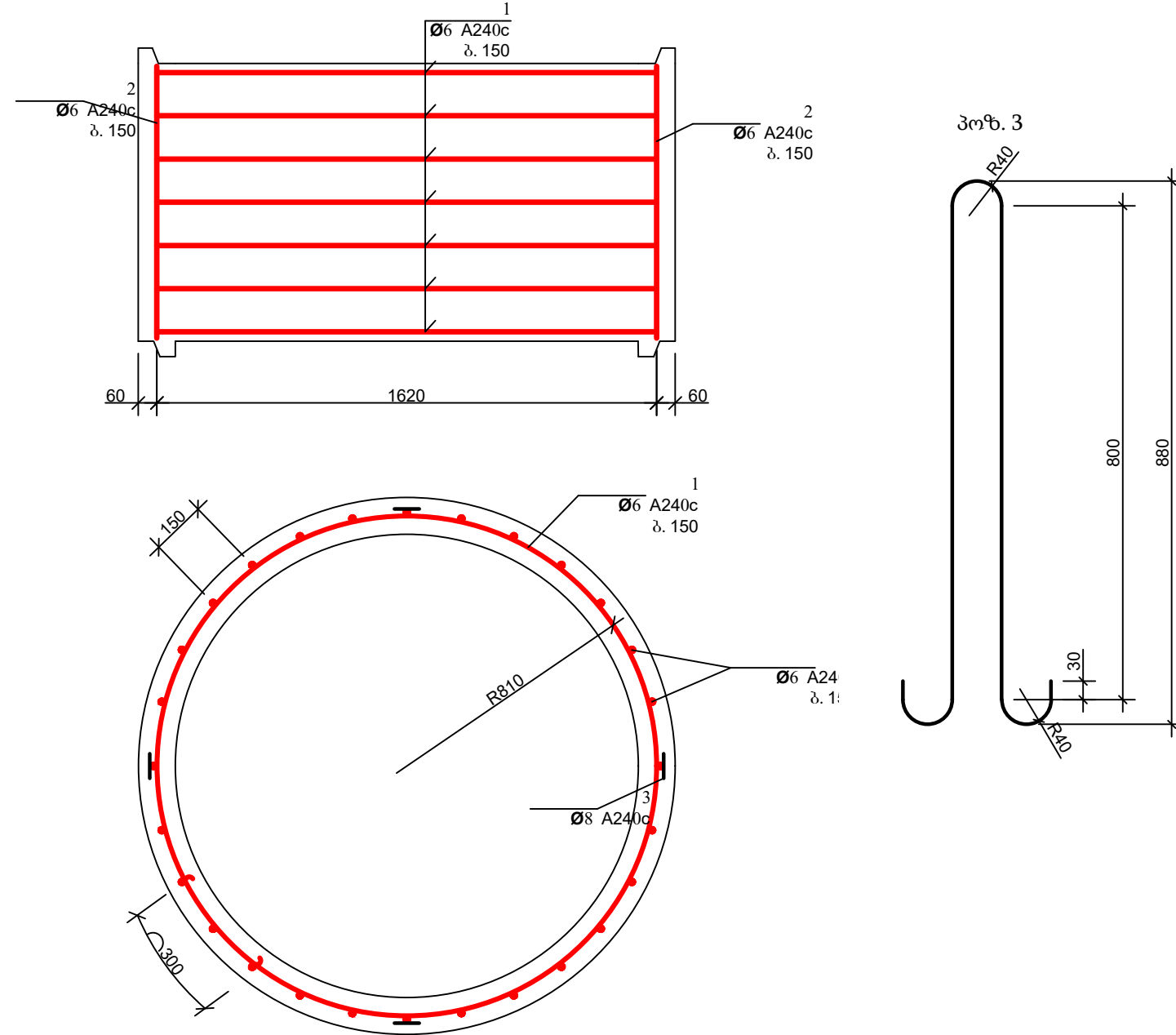
ქის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-47	A3

საყალიბე ნახაზი



არმირება



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62კვ
2*		L=870	34	0.19	6.57კვ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.58 მ ³



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

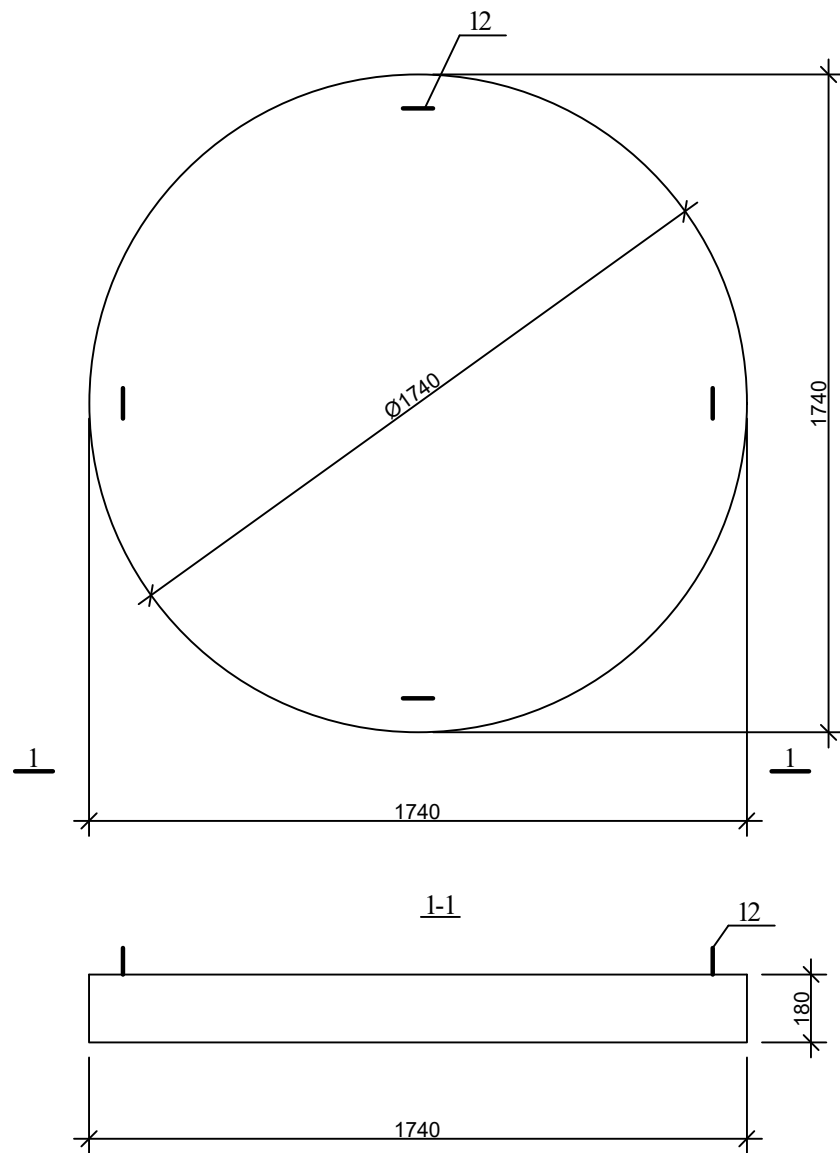
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

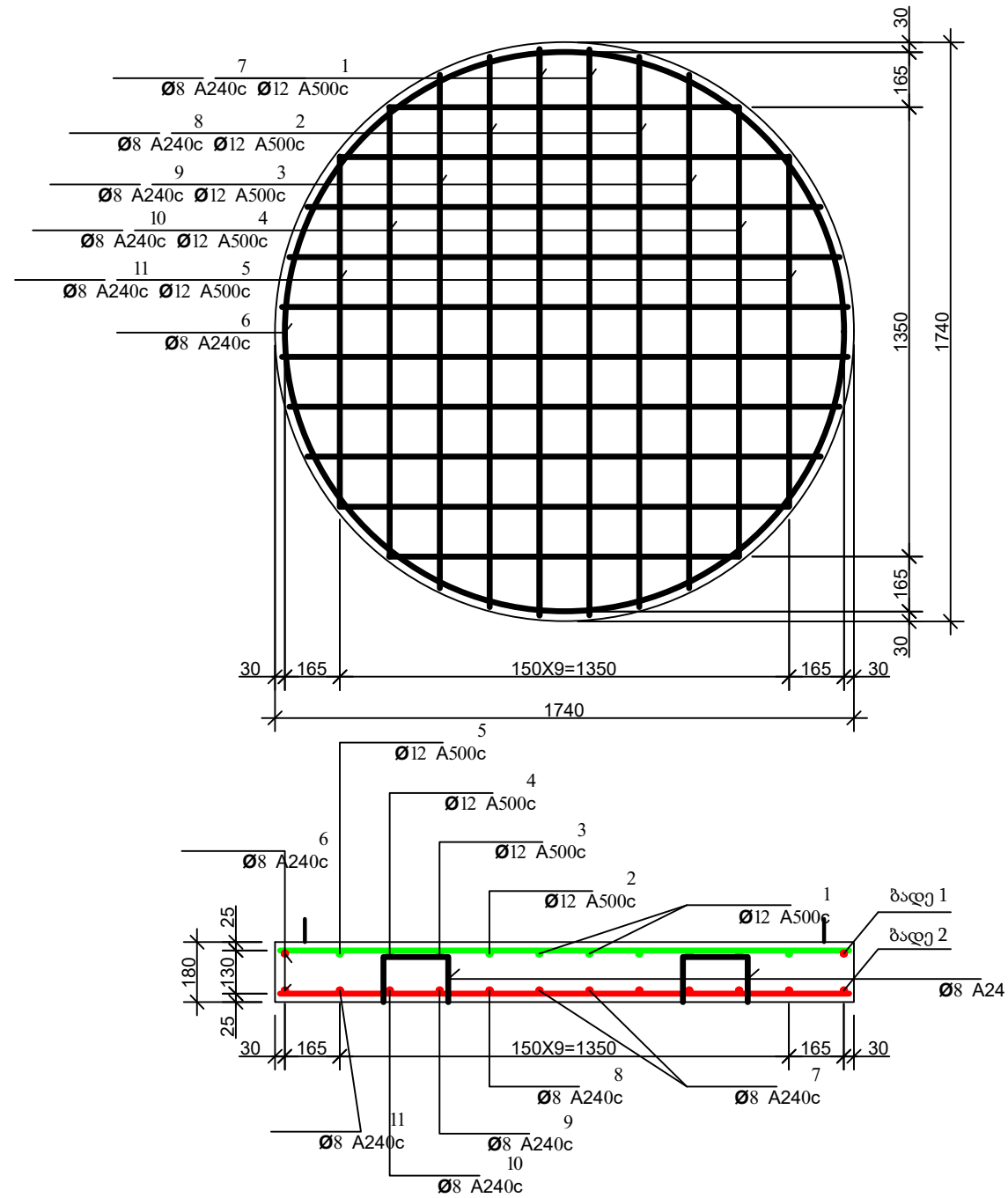
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი
D=1500 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-48	A3

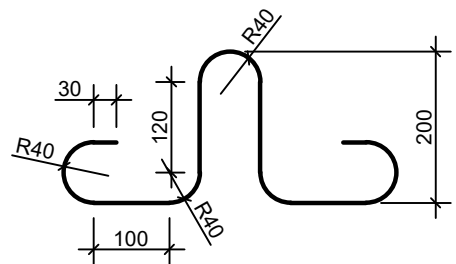
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(საყალიბე ნახაზი)



არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 12



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901
შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე
D 700 მმ წყალდენის
რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

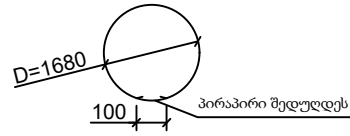
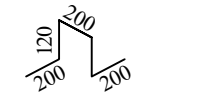
თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-49	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია


დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
6	
13	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბადე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	6.04კვ
2	ბადე 1	L=1660	4	1.48	5.92კვ
3	ბადე 1	L=1540	4	1.37	5.48კვ
4	ბადე 1	L=1350	4	1.20	4.8კვ
5	ბადე 1	L=1050	4	0.93	3.72კვ
6*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	4.32კვ
7	ბადე 2	L=1700	4	0.68	2.72კვ
8	ბადე 2	L=1660	4	0.66	2.64კვ
9	ბადე 2	L=1540	4	0.62	2.48კვ
10	ბადე 2	L=1350	4	0.54	2.16კვ
11	ბადე 2	L=1050	4	0.42	1.68კვ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კვ
13*		L=840	4	0.34	1.34კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.43 მ ³

25.96კვ

18.94კვ



დამკვეთი (№): RWC-003780
IC23-0740901

შპს "რუსთავის წყალი"

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია

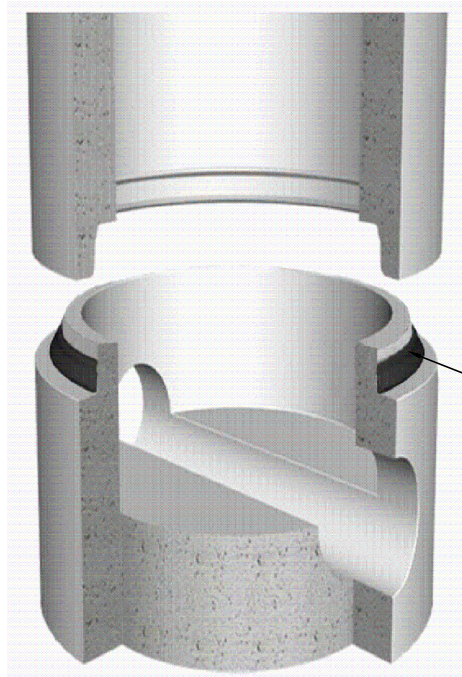
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-50	A3

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია
წყალსადენი

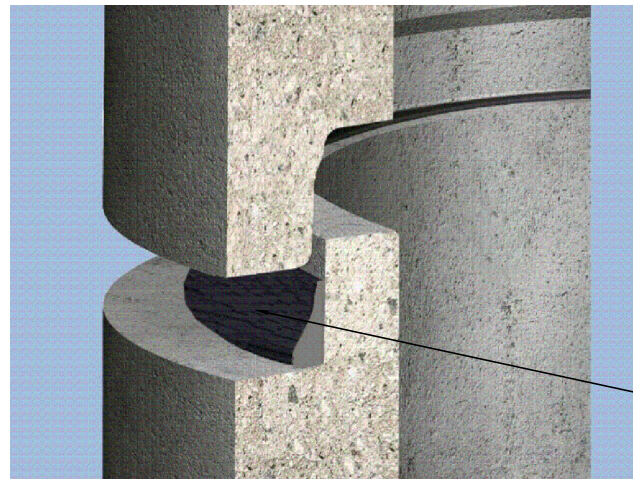
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)		
1.	ტიპიური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მილების შედუღება	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	გვ-5
6.	საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრაულიკური გამოცდა	გვ-6
7.	ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა	გვ-7
8.	დროებითი შენობა ნაგებობები	გვ-8
9.	მობილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება	გვ-9

წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (სადირკვლის, რგოლების და ფილების) გადაბმის კვანძი

ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

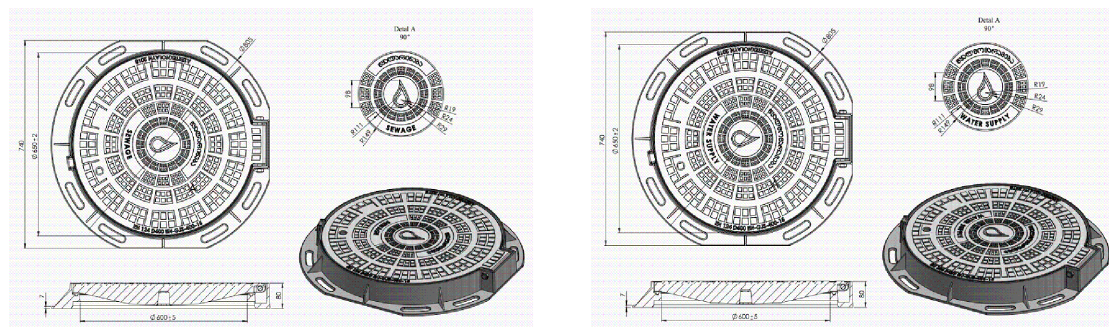


ჭის გადაბმის ადგილას პენებარის მოწყობა

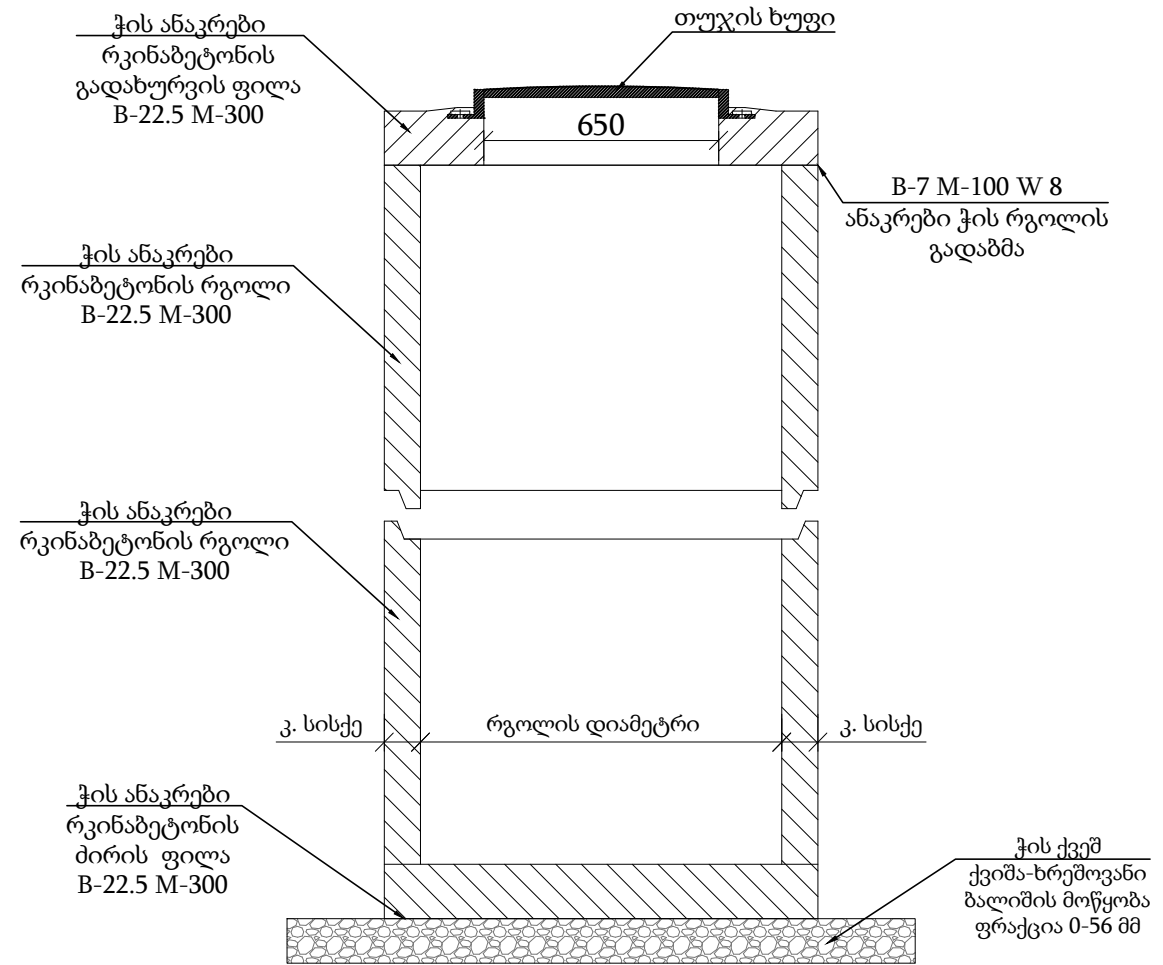


ჭის გადაბმის ადგილას პენებარის მოწყობა

თუჯის ხუფი



რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



ჭები

- ანაკრები რკინა ბეტონის ჭების ელემენტების ტრანსპორტირება განხორციელდეს მაქსიმალური სიფრთხილით.
- სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმდეს ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის ელემენტების მარკიანობა და არმირება.
- დაუმუშავებელია კონსტრუქციული ზზარის მქონე რკინა-ბეტონის ელემენტების გამოყენება.
- ძირის ფილის მონტაჟამდე პროექტით გათვალისწინებული ქვიშა-ხრემოვანი ფენა დაიტკეპნოს არანაკლებ 98 %-ით.
- ჭის გარე ზედაპირი დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.
- ქვაბულის შევსების დროს, არ უნდა დაზიანდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით დამუშავებული ჭის გარე ზედაპირი.
- ჭაში ფასონური ნაწილების მონტაჟის დროს გასათვალისწინებელია მწარმოებლის რეკომენდაციები.
- ჭაში ლითონის ელემენტები დამუშავდეს ანტიკოროზიული საიზოლაციო მასალით.



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

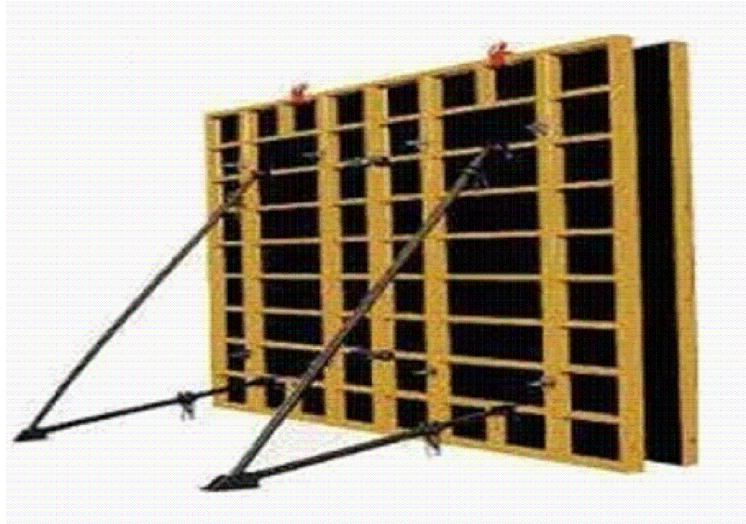
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

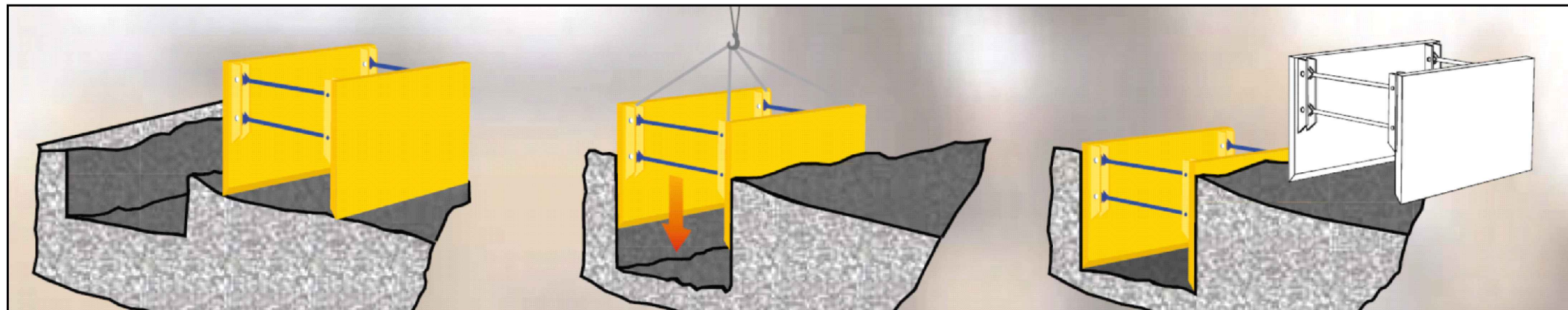
ტიპური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (სადირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-1	A3

მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი



შენიშვნა: საპროექტო ქსელის $h \geq 1.5$ მ-ს ჩაღრმავების შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის კედლების გამაგრება.



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

მიწის თხრილის და ჭის
ქვაბულის გამაგრების კვანძი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-2	A3

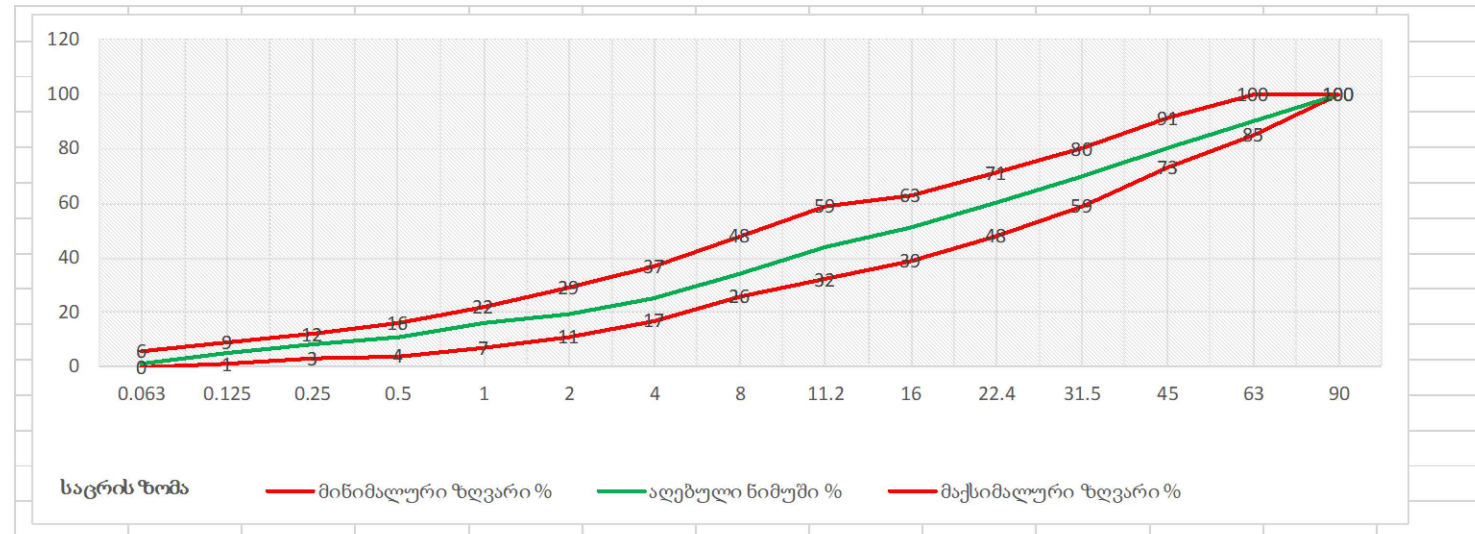
ინერტული მასალები

ქვიშა

პროექტი ითვალისწინებს ქვიშას ფრაქციით 0.5-5 მმ. ქვიშის ფიზიკო- მექანიკური მახასიათებლები უნდა შეესაბამებოდეს GOST 8736-2014 სტანდარტს.

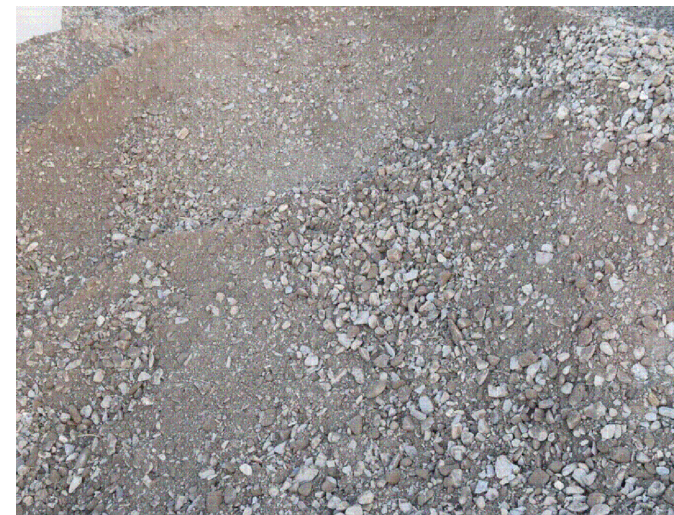
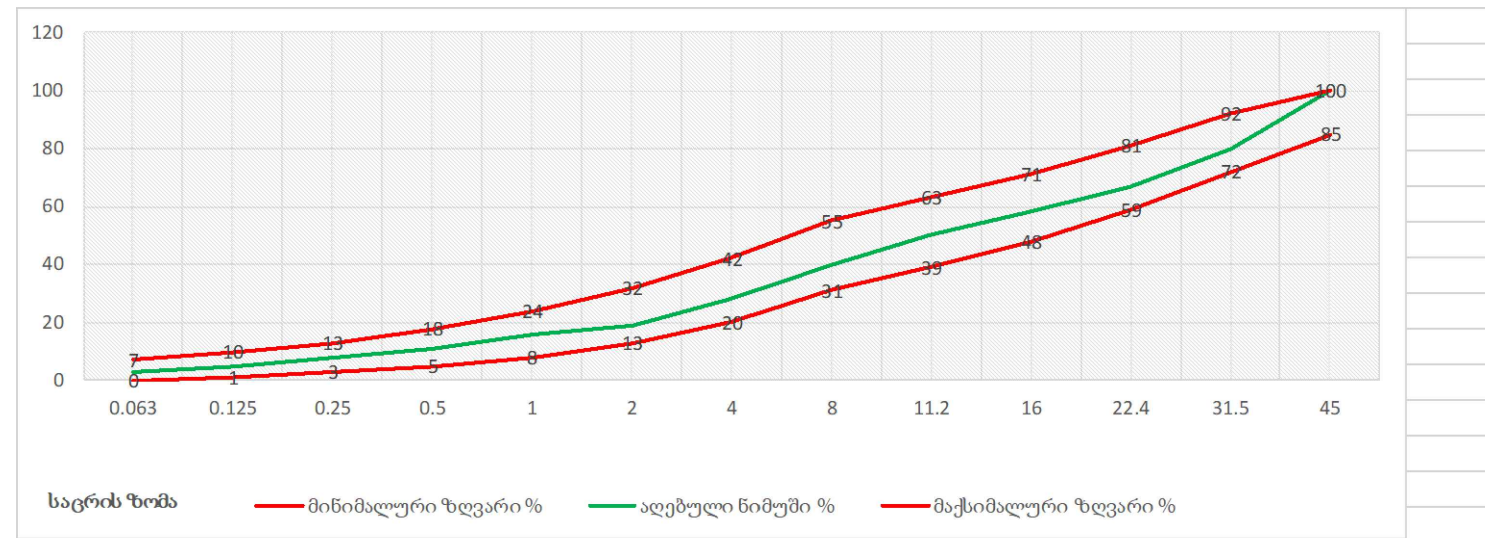
ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი

პროექტი ითვალისწინებს მდინარის ქვიშა-ხრემოვან ნარევს ფრაქციით 0-80 მმ, 0-120. ქვიშა-ხრემოვანი ნარევის ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლები უნდა შეესაბამებოდეს წინამდებარე დიაგრამაზე წარმოდგენილ მინიმალურ და მაქსიმალურ ზღვრებს.



ფრაქციული ღორღი

პროექტი ითვალისწინებს ღორღს ფრაქციით 0 - 40 მმ. ფრაქციული ღორღის ფიზიკო-მექანიკური მახასიათებლები უნდა შეესაბამებოდეს წინამდებარე დიაგრამაზე წარმოდგენილ მინიმალურ და მაქსიმალურ ზღვრებს.



ასფალტი

ასფალტო-ბეტონის საფარი უნდა აკმაყოფილებდეს GOST 9128-2013 სტანდარტის მოთხოვნებს.

მსხვილმარცვლოვანი: ტკეპნის კოეფიციენტი $\geq 98\%$
 წვრილმარცვლოვანი: ტკეპნის კოეფიციენტი $\geq 99\%$

ფორიანობა 5 - 10 %
 ფორიანობა 2.5 - 6.5%



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
 მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

ინერტული მასალები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-3	A3

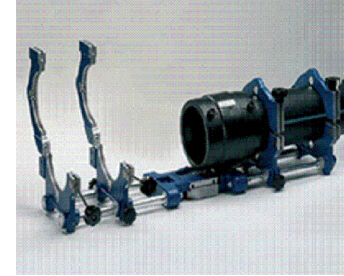
მიღების შედეგები

პოლიეთილენის მიღები შედეგად ელ.ფუზური ("კოდის"), ან პირაპირი შედეგების აპარატი. ელ. ფუზური შედეგების ("კოდის") აპარატი შედეგა შედეგი ნაწილებისგან:

1. აპარატი
2. გადამყვანები/ ჩიბუხები/
3. სკანერი
4. გენერატორი

შედეგების სამუშაოების დროს აუცილებელია შემდეგი ინვენტარის გამოყენება:

1. შესადლებელი ელ. ფიტინგი შეფუთულ მდგომარეობაში, რომელიც იხსნება მხოლოდ ინსტალაციის დროს
2. ფიქსატორი, რომელიც უზრუნველყოფს მილის წრიული ფორმის შენარჩუნებასა და უძრაობას.
3. ხელის ან მექანიკური საფხეკი(ხელის საფხეკი გამოიყენება Ø 110 მმ-მდე, მექანიკური - Ø 110 მმ და მეტი).
4. მილის საჭრელი
5. სადებიფიკაციო ხსნარი
6. სუფთა ხელსახოცები
7. მარკერი



შემდეგები უნდა იყოს სერტიფიცირებული.

პირა-პირა შედეგების მეთოდოლოგია

1. ცენტრატორი მუშაობდეს გამართულად: ყველა გადამჭერი დეტალი უნდა იყოს გამოყენებული.
2. გამაცხელებელი უთოს ზედაპირს, რომელიც დაფარულია ტეფლონის ფენით, არ უნდა აღენიშნებოდეს მექანიკური დაზიანებები.
3. შემდეგები უნდა ეყრდნობოდეს ცხრილს, სადაც მოცემულია ცალკეული სპეციფიკაციის მილისთვის კონკრეტული ინფორმაციები.
4. გენერატორი, რომელიც უწყვეტ რეჟიმში მიაწოდებს ელ.ენერგიას შედეგების აპარატს.



მიღების ტრანსპორტირება და ადგილზე დასაწყობება

1. მიღების ტრანსპორტირება განხორციელდეს მაქსიმალური სიფრთხილით, მექანიკური დაზიანებებისგან თავიდან არიდების მიზნით.
2. მიღები დასაწყობდეს ისე, რომ გარე საიზოლაციო შრე და მართებული ნაწილები არ დაზიანდეს.
3. დაიგმანოს დასაწყობებული მილის ბოლოები.
4. სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე დათვალდეს მილის ვიზუალური მხარე და დადასტურდეს მისი შესაბამისობა პროექტთან და სტანდარტებთან.



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

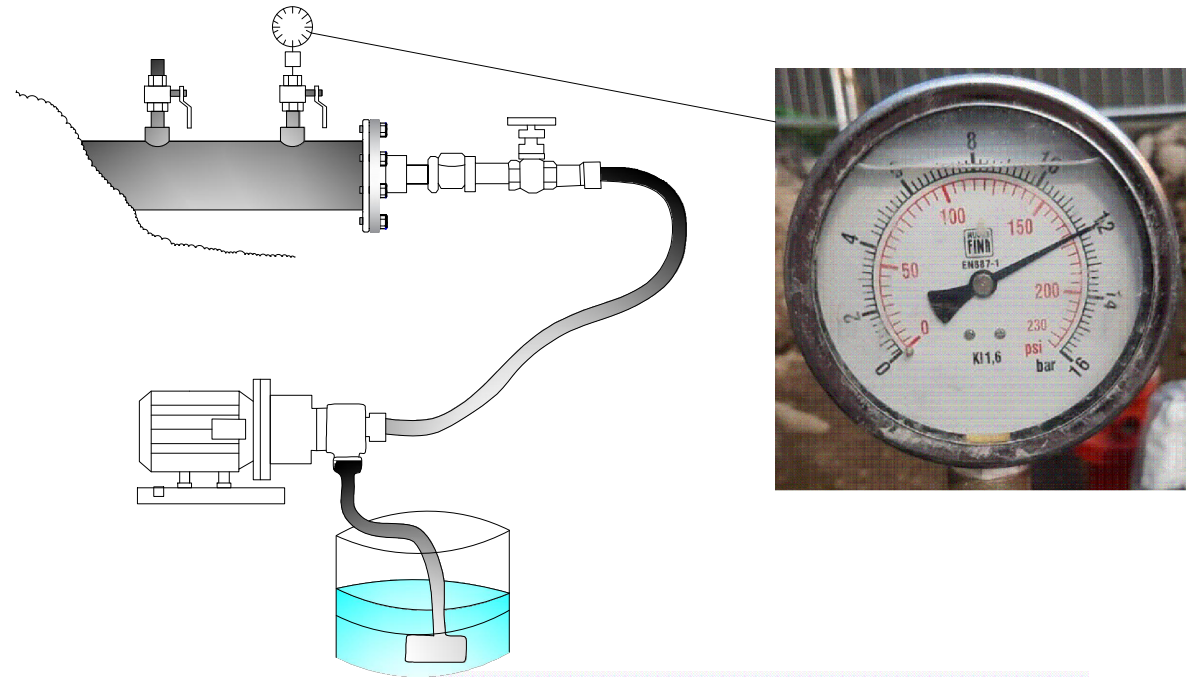
მიღების შედეგები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-4	A3

საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრავლიკური გამოცდა

ჰიდრავლიკური გამოცდა

1. წყალსადენის მილი გამოიცადოს 12 ბარზე 4 საათიან უწყვეტ რეჟიმში.
2. ტესტირების შედეგები ჩაითვალოს დადებითად, თუ 4 საათიან უწყვეტ რეჟიმში წნევის დანაკარგი არ იქნება 0.1 ბარზე მეტი.
3. მანომეტრი უნდა იყოს კალიბრირებული.



მილსადენის გარეცხვა

1. დაუშვებელია მოწყობილი მილსადენის ექსპლუატაციაში მიღება და მომხმარებლისთვის წყლის მიწოდება, ვიდრე არ დაფიქსირდება მილსადენის რეცხვისას აღებული ლაბორატორიული სინჯების დადებითი შედეგები.

ქსელის გადაერთება

1. გარეცხვისა და ჰიდრავლიკური გამოცდის დადებითი შედეგების შემდეგ შესაძლებელია საპროექტო ქსელის დაერთება არსებულ ქსელთან.
2. გადაერთების სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტდეს არსებული მილის ტიპი და ტექნიკური მახასიათებლები.
3. გადაერთებითი სამუშაოების დამის საათებში შესრულების დროს სამუშაო განათდეს სათანადოდ.
4. გადაერთების სამუშაოების მიმდინარეობისას ქვაბულში წყლის დაღვრის შემთხვევაში, ჩანაცვლდეს სველი ინერტული მასალა და ქვაბული შეივსოს პროექტით გათვალისწინებული მეთოდოლოგიის შესაბამისად.
5. გადაერთების სამუშაოები აწარმოოს სერტიფიცირებულმა შემდუღებელმა.

ლაბორატორიული ანალიზის აქტი

კონტრაქტორი:
პროექტის ადგილი:
პროექტის დასაბუთება:
რეგისტრაციის ნომერი:
ნიმუშის დასახელება:
ნიმუშის აღების დრო:
ანალიზის დაწყების დრო:
ანალიზის დასრულების დრო:

ნორმატიული დოკუმენტი ევრონორმა სასაბუღალტრო წყლის ტექნიკური რეგლამენტისა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 58; 15.01.14) და წყლის სინჯის აღების სანიტარულ წესებს (საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 26; 05.01.14)

№	გამოსაკვლევი მაჩვენებელი	სახიში კრიუული	ნორმატივი არა უმეტეს	მიღებული შედეგი
ორგანოლექსიკური მაჩვენებლები				
1	სუნი	ხალი	2	
2	გემო	ხალი	2	
3	ღერძანობა	გრადუსი	15	
4	სიმღვრივე	მგ/ლ	2.0	
ქიმიური მაჩვენებლები				
5	შუალხადის მატერიალი	pH	6-9	
6	ამბიკი	მგ/ლ	-	
7	ნიტრიტები (NO ₂)	მგ/ლ	0.2	
8	ნიტრატები (NO ₃)	მგ/ლ	50	
9	ქლორი ნატრიუმი	მგ/ლ	0.3-0.5	
10	ქლორიდები (Cl ⁻)	მგ/ლ	250	
11	პერმანგანატული განვადობა	მგ O ₂ /ლ	3.0	
მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლები				
12	საერთო კოლოფორმული ბაქტერიები	კმე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
13	ნაფი	კმე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
14	მუზოფილური აერობები და ფაუკულსატური ანაერობები	კმე 1 მლ-ში 37°C	20	
15	მუზოფილური აერობები და ფაუკულსატური ანაერობები	კმე 1 მლ-ში 22°C	100	

გამოცდის შედეგები სასაბუღალტრო წყლის ნორმატივებს შეესაბამება არ შეესაბამება

ლაბორატორიის უფროსი: სახელი, გვარი



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრავლიკური გამოცდა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-6	A3

ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა

ღამის სამუშაოები

1. თანამშრომლები აღჭურვილი უნდა იყვნენ სამუშაოს და სეზონის შესაბამისი სპეცტანსაცმლით ამრეკლი ჩანართებით, სამუშაოს შესაბამისი ტიპის სპეცფეხსამცლით.
2. ტერიტორიაზე განთავსებული იყოს ამრეკლი შესრულების ყველა საჭირო გამაფრთხილებელი, ამკრძალავი და მიმითითებელი ნიშნები;
3. სამუშაო ადგილის განათება, უნდა მოეწყოს დადგენილი წესის მიხედვით EN 12464-1.
4. განათხარის ორივე მხარეს, უნდა დაყენდეს ციმციმა მაშუქები, ხოლო სამუშაოების წარმოების მანიშნებელი გამაფრთხილებელი ნიშნები, უნდა განთავდეს განათხარიდან/სამუშაო ადგილიდან 50 მ მოშორებით;
5. განათხარის შემოღობვა უნდა განხორციელდეს მყარი მოაჯირებით;
6. მძიმე ტექნიკის ოპერირება და სამუშაო ადგილზე გადაადგილება, უნდა გაკონტროლდეს მედროშის მიერ;
7. სამუშაოების წარმოების მუდმივი კონტროლი უნდა განხორციელდეს უსაფრთხოების თანამშრომლის მიერ.



ნარჩენების მართვა

1. მშენებლობისას გათვალისწინებული იყოს გარემოს დაცვის სფეროში საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი სამართლებრივი მარეგულირებელი ნორმები და წესები.
2. მასშტაბური ავარიის ან ნებისმიერი სახის გარემოს დაზიანებების შემთხვევაში აღდგეს გარემო პირვანდელ მდგომარეობაში.
3. არ დაიკარგოს პროექტის ფარგლებში მოხსნილი მიწის ნაყოფიერი ფენა (20 სმ).
4. მშენებლობისას წარმოქმნილი ნარჩენების მართვა განხორციელდეს საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.
5. მშენებლობისას გაფრქვევებმა, ზედაპირული წყლებისა და ნარჩენი წყლების ჩადინებამ არ გადააჭარბოს მოქმედი კანონმდებლობით დადგენილ ნორმებს.
6. მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის, ტრანსპორტირების და უტილიზაციის დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები.



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-7	A3

დროებითი შენობა-ნაგებობები

СНИиП 4.09-91

1. სამშენებლო ობიექტზე შესაძლებელი უნდა იყოს საინჟინრო პერსონალისათვის საოფისე სამუშაოების წარმოება და საზედამხედველო პერსონალთან შეხვედრების ორგანიზების შესაძლებლობა.
2. სამშენებლო ობიექტზე, შესაძლებელი უნდა იყოს სამშენებლო მასალებისა და ინვენტარისათვის დახურული დროებითი სასაწყობო შენობა ნაგებობის უზრუნველყოფა.
3. სამშენებლო ობიექტზე, მუშა პერსონალისათვის გასათვალისწინებელია დროებითი ბიო-ტუალეტების მოწყობა.



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოს შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

დროებითი შენობა ნაგებობები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-8	A3

მობილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება

მობილიზაცია

1. მობილიზაციის ფარგლებში, სამშენებლო არეალი შემოსაზღვროს დამცავი ჯებირებით, ან/და გამაფრთხილებელი ლენტებით, მოეწყოს საგზაო ნიშნები და განთავსდეს საინფორმაციო ბანერი.



სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება

1. სამუშაოების დასრულების შემდეგ შემოწმდეს ყველა ფასონური ნაწილის მდგომარეობა.
2. ყველა ფასონური ნაწილი გაიწმინდოს.
3. სამშენებლო მოედანი სრულად გათავისუფლდეს სამშენებლო ტექნიკისგან და ნარჩენებისგან და აღდგეს პირვანდელ მდგომარეობამდე.
4. იმ შემთხვევაში თუ ხდება საგზაო ინფრასტრუქტურის მოწყობა, ასფალტის აღდგენა, ზედამხედველ ინჟინრის მიერ მიეცეს მითითება მშენებელს დასუფთავდეს და მოირეცხოს სამშენებლო მოედანი.



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

მობილიზაცია და სამშენებლო
მოედნის მოწესრიგება

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-9	A3