

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

I მონაკვეთი

2023, ივნისი

GMP

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	სარჩევი	წ-1
2.	განმარტებითი ბარათი	წ-2
3.	ტექნიკური დავალება	1-1 გვ.
4.	ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა	წ-3
5.	საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა	წ-4
6.	გენგეგმა - ორთო ფოტოთი	წ-5
7.	გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე	წ-6
8.	გეგმა #1- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-7
9.	გეგმა #2- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-8
10.	გეგმა #3- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-9
11.	გეგმა #4- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-10
12.	გეგმა #5- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-11
13.	გეგმა #6- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-12
14.	გეგმა #7- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-13
15.	გეგმა #8- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-14
16.	წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი # 1	წ-15
17.	წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი # 2; გადაძვრული ქსელის გრძივი პროფილი და მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-16
18.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი # 1	წ-17
19.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი # 2	წ-18
20.	საპროექტო წყალსადენის კამერა #1, საპროექტო წყალსადენის ჭა #2, გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-19
21.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #3, #4, #6; გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-20
22.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #5, #7, #8; გეგმა, ჭრილი 1-1	წ-21
23.	საპროექტო და არსებული მილის გადაერთების ადგილის მოწყობა ბეტონის ბალიშში	წ-22
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ზოგადი მითითებები, სარჩევი #1	სკ-1
2.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75	სკ-2
3.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-3

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
4.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 მონოლითური კედლები	სკ-4
5.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-5
6.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-6
7.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-7
8.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	მილის მონოლითური საყრდენები მს 1, სპეციფიკაცია	სკ-9
10.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-10
11.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-12
13.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-13
14.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-14
15.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-15
16.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-16
17.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-17
18.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-18
19.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-19
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



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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

სარჩევი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-1	A3

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 ფაუერის“ 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 I მონაკვეთი იწყება ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩის და მ. კოსტავას გამზირის კვეთის მიმდებარედ (pk 0+00.00) და სრულდება დ. გარეჯის ქუჩაზე, მოედანთან (pk 10+65.00).

მუშა წნევა : 5÷6 ატმ.

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1÷2.7 მ.

საპროექტო მაგისტრალური წყალდენის ჯამური სიგრძე შეადგენს L=1065 მ.
 საპროექტო დამცველი ქსელის ჯამური სიგრძე შეადგენს L=88 მ.
 საპროექტო განშტოების და გადაერთებების ჯამური სიგრძე შეადგენს L=126 მ.

საპროექტო ქსელის ჯამური სიგრძე შეადგენს ΣL=1279 მ.

საპროექტო ქსელი ეწყობა მიწებისგან:

ფოლადის მილი:

- d 720/10 მმ, L=1065 მ;
- d 325/6 მმ, L=5 მ;
- პოლიეთილენის მილი:
- PE100 SDR11 PN16 d 315 მმ, L=109 მ;
- PE100 SDR11 PN16 d 160 მმ, L=4 მ;
- PE100 SDR11 PN16 d 63 მმ, L=91 მ;
- PE100 SDR11 PN16 d 40 მმ, L=5 მ;

ძირითადი აქტივები

დასახელება	არსებული	საპროექტო
ჭა (ცალი)	4	8
ურდული (ცალი)	4	11

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. ბოძის 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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

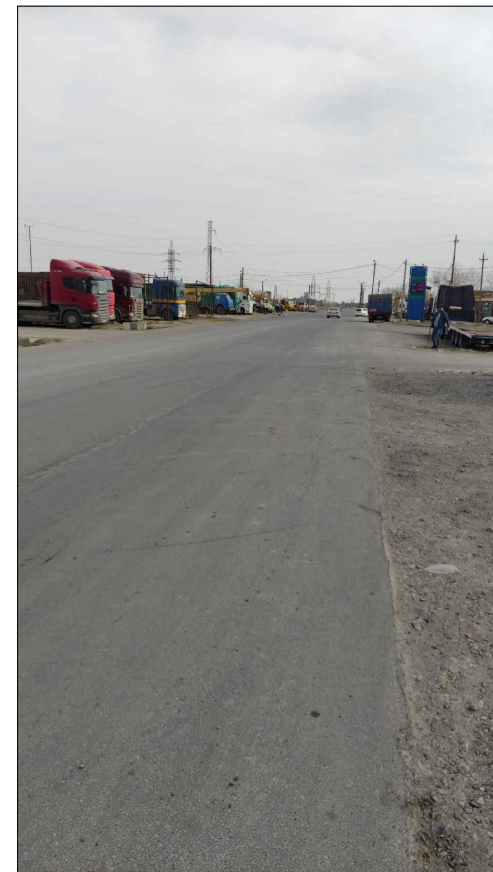
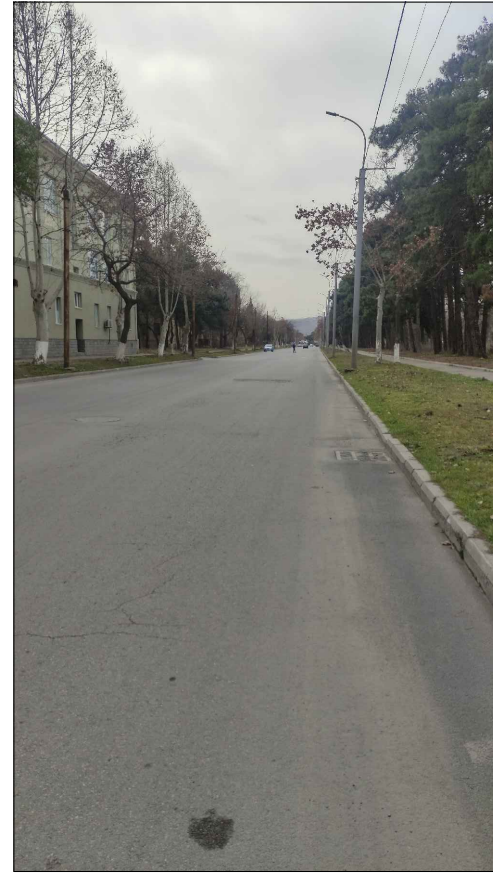
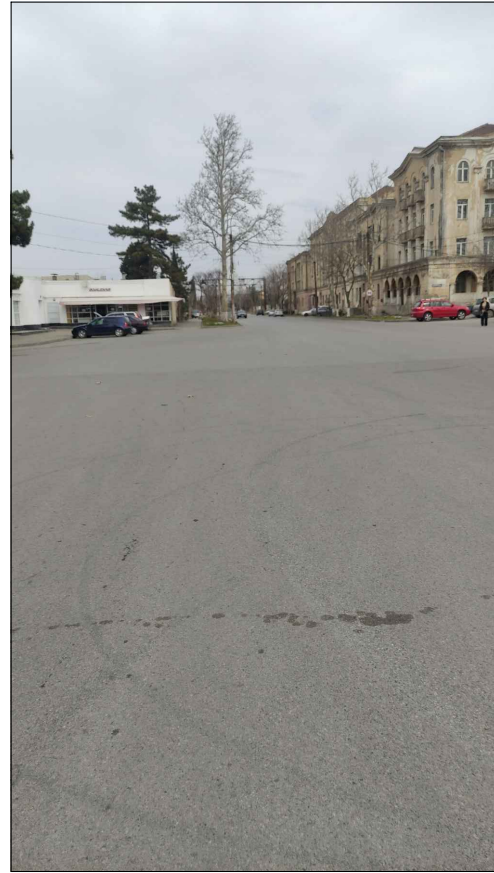
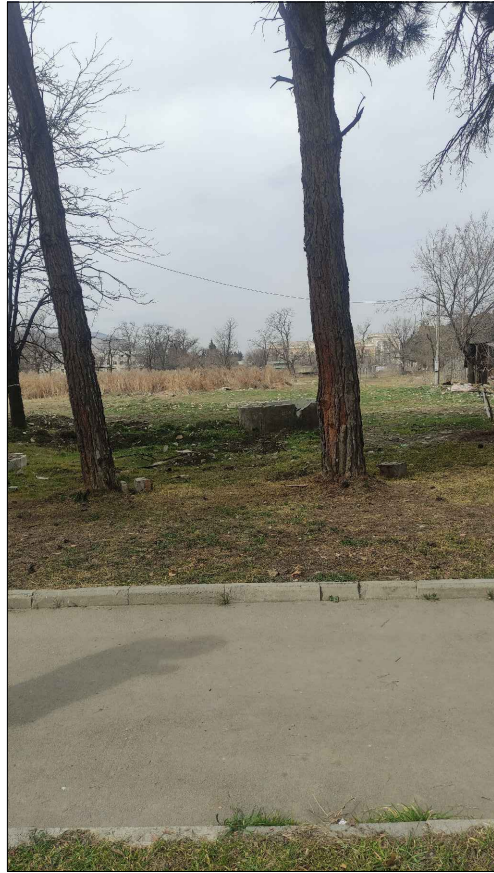
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-2	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

ობიექტის სიტუაციის
ამსახველი ფოტომასალა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-3	A3

საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა

რუსთავის წყალი

დ. ბარჯის ქ.

შველიძის ქ.

ჯაგახიშვილის ქ.

შ. რუსთაველის ქ.

ვ. მათაიას ქ.

II მონაკვეთის ტრასის დასასრული



I მონაკვეთის საპროექტო ტრასის სიგრძე:
1279 მეტრი
საპროექტო მილის დიამეტრი:
Ø 720/10, Ø 325/6,
Ø 315, Ø 160, Ø 90, Ø 63, Ø 40

I მონაკვეთის ტრასის დასასრული

II მონაკვეთის ტრასის დასაწყისი

დ. ბარჯის ქ.

ი. ჯაგახიშვილის ქ.

ბათუმის ქ.

ბათუმის ქ.

ჩ. ბაგრატიონის ქ.

შველიძის ქ.

შველიძის ქ.

მ. კოსტავას გამზ.

I მონაკვეთის ტრასის დასაწყისი



ჩ. ბაგრატიონის ქ.

ნ. დუმბაძის 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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო ქსელის
სიტუაციური გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-4	A3

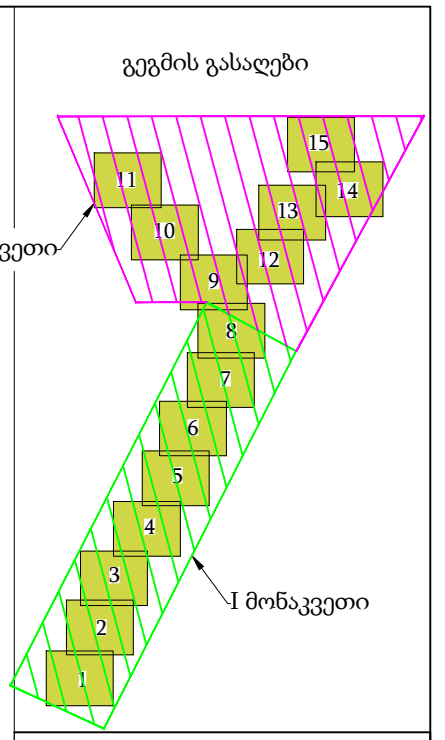


გენგეგმა - ორთო ფოტოთი

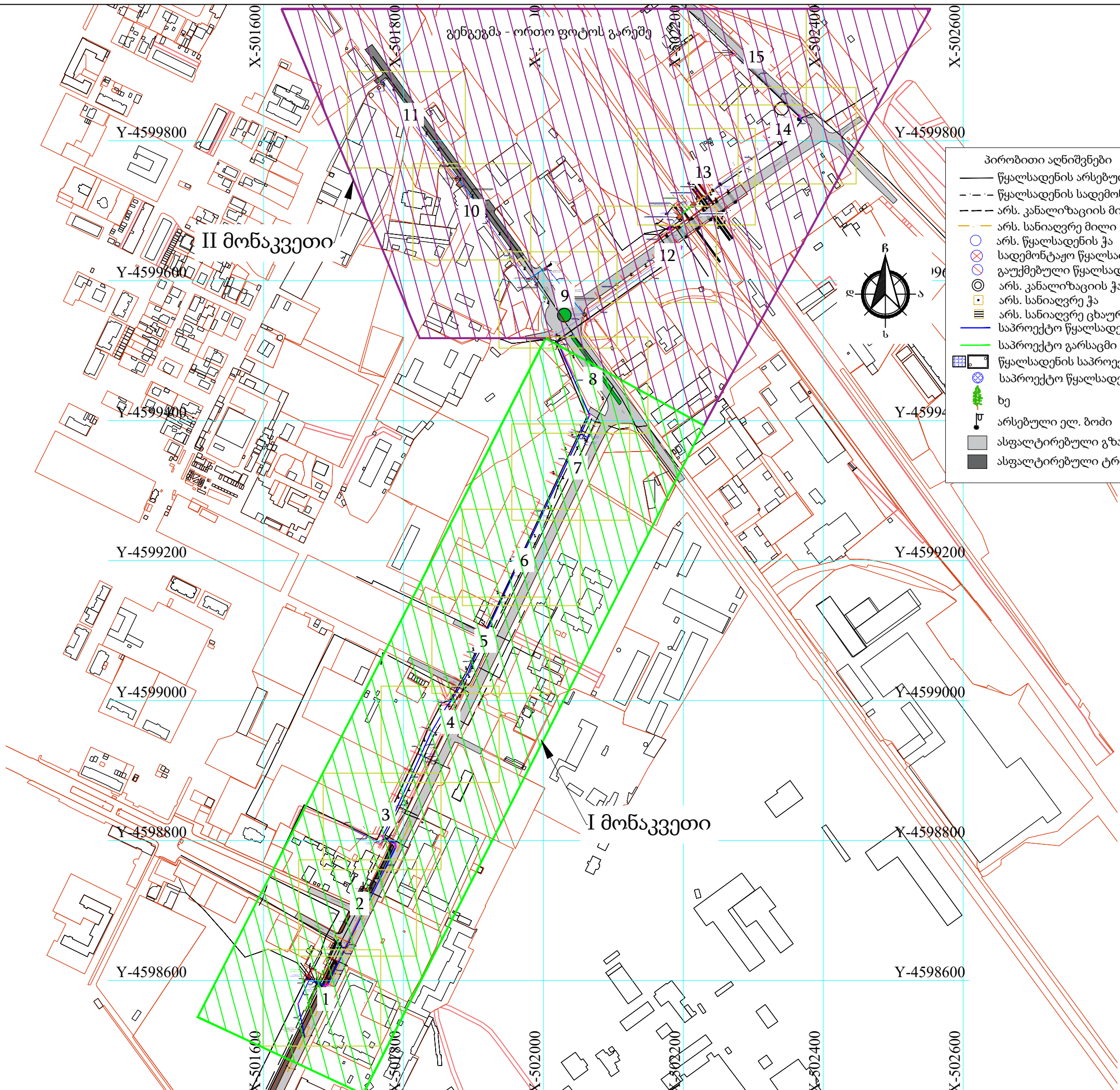
II მონაკვეთი

I მონაკვეთი

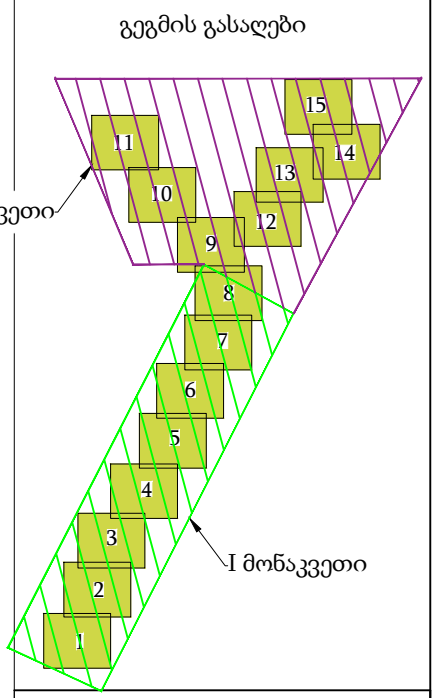
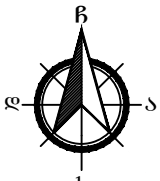
- პირობითი აღნიშვნები**
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊙ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊗ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ▨ არს. სანიაღვრე ცხაური
 - 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 წყალსადენის რეაბილიტაცია	
I მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გენგეგმა - ორთო ფოტოთი		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-5	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

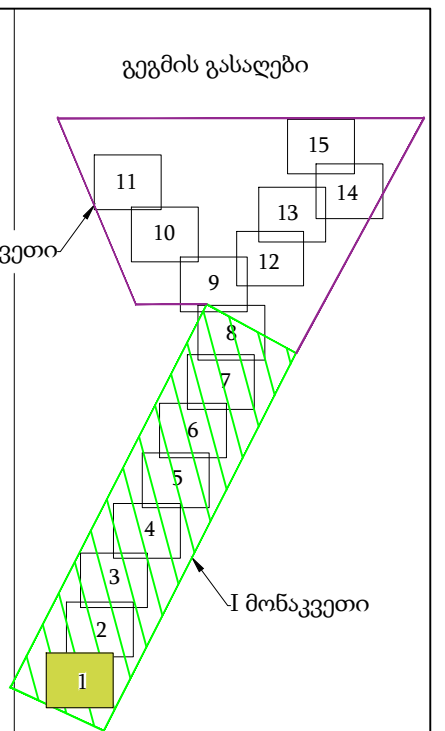
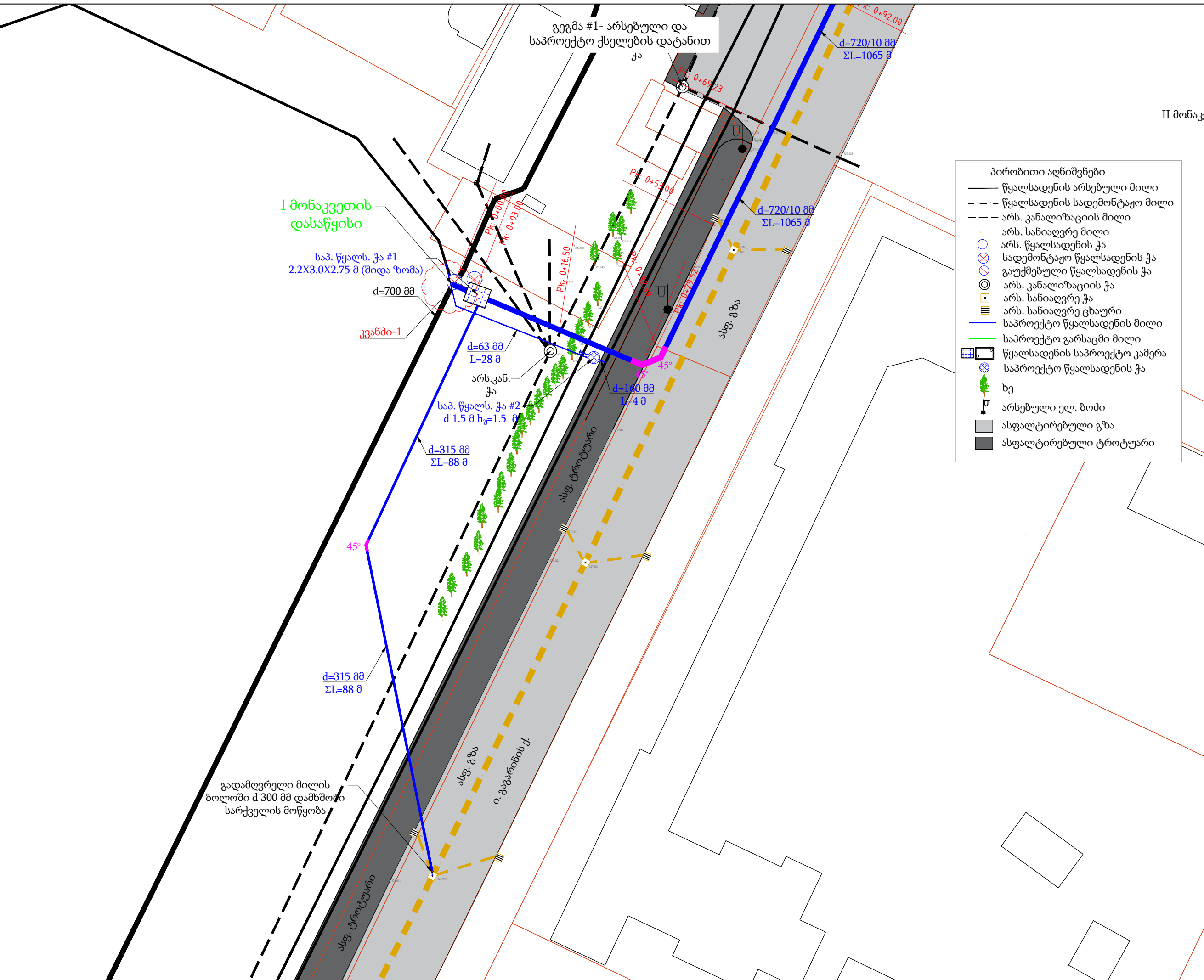
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-6	A3

გეგმა #1- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით



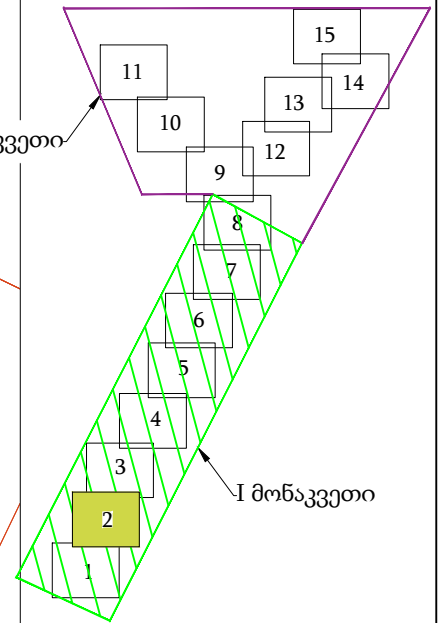
- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
 - - - არს. კანალიზაციის მილი
 - - - არს. სანიაღვრე მილი
 - არს. წყალსადენის ჭა
 - ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
 - ⊗ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
 - ⊙ არს. კანალიზაციის ჭა
 - ⊙ არს. სანიაღვრე ჭა
 - ≡ არს. სანიაღვრე ცხური
 - 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	
I მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გეგმა #1- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-7	A3

გეგმა #2- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

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
I მონაკვეთი

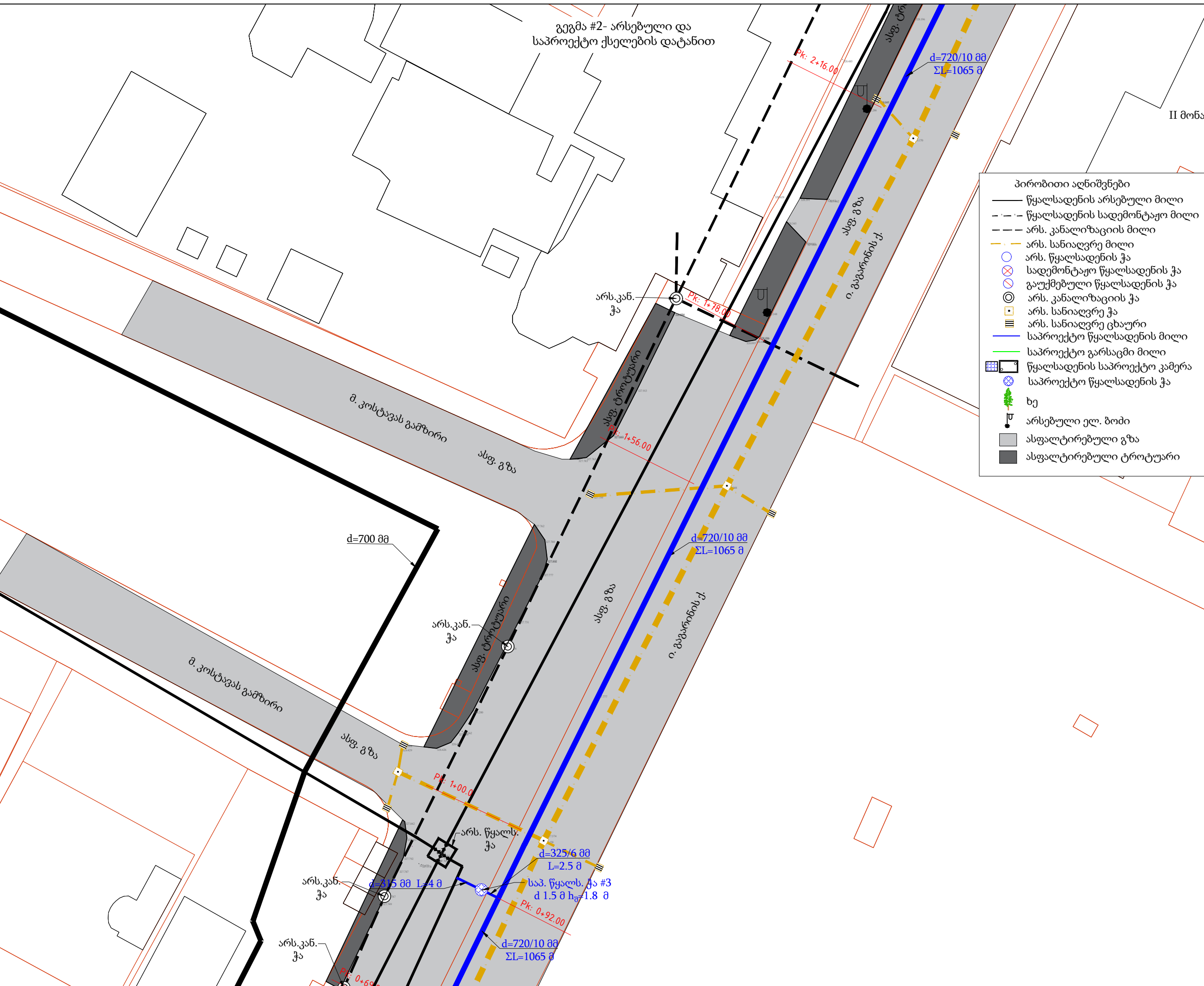
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

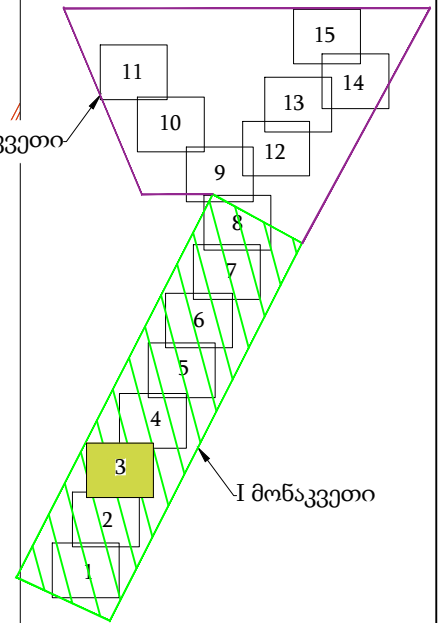
გეგმა #2- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-8	A3



გეგმა #3- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

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 წყალსადენის
რეაბილიტაცია
I მონაკვეთი

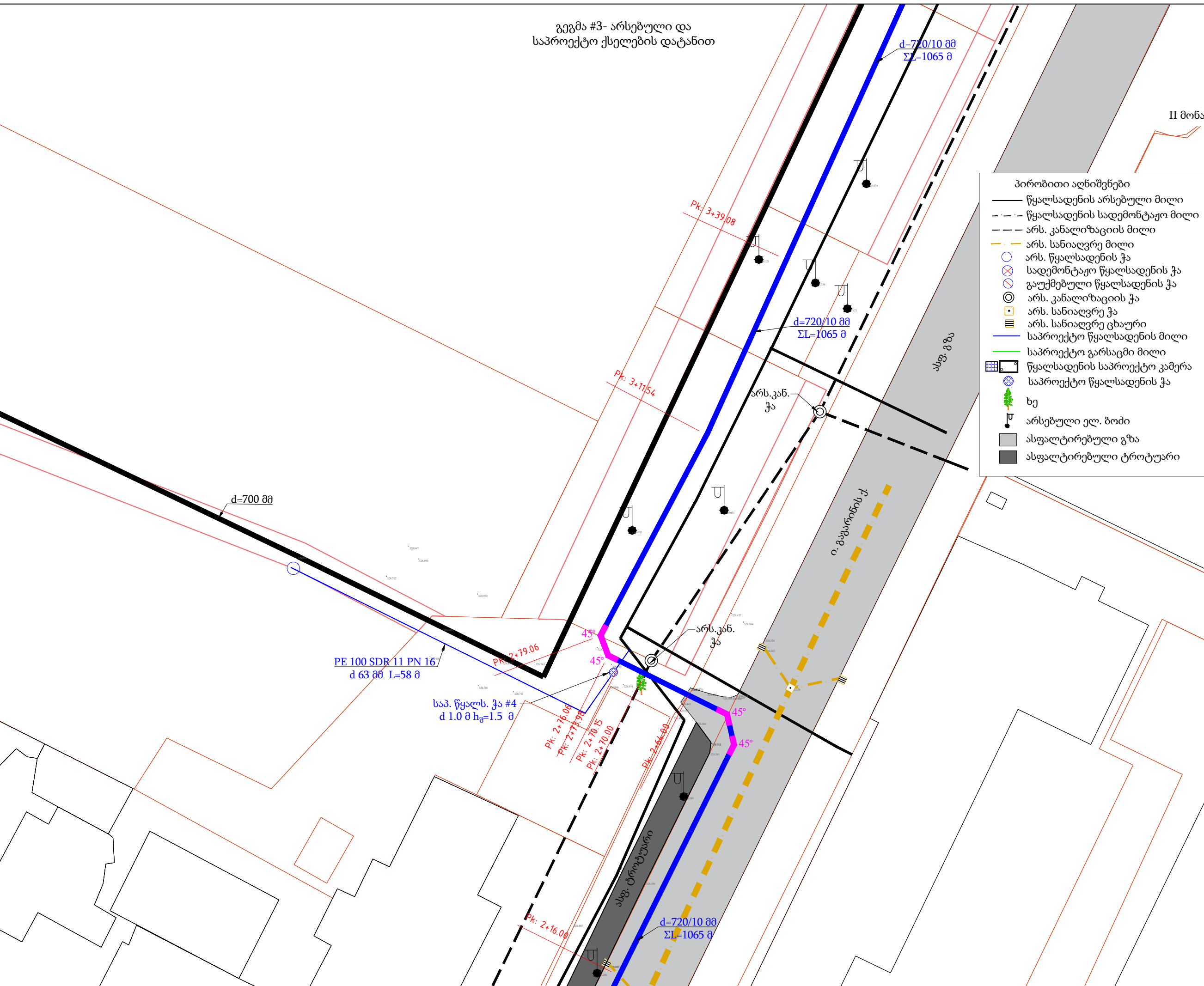
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

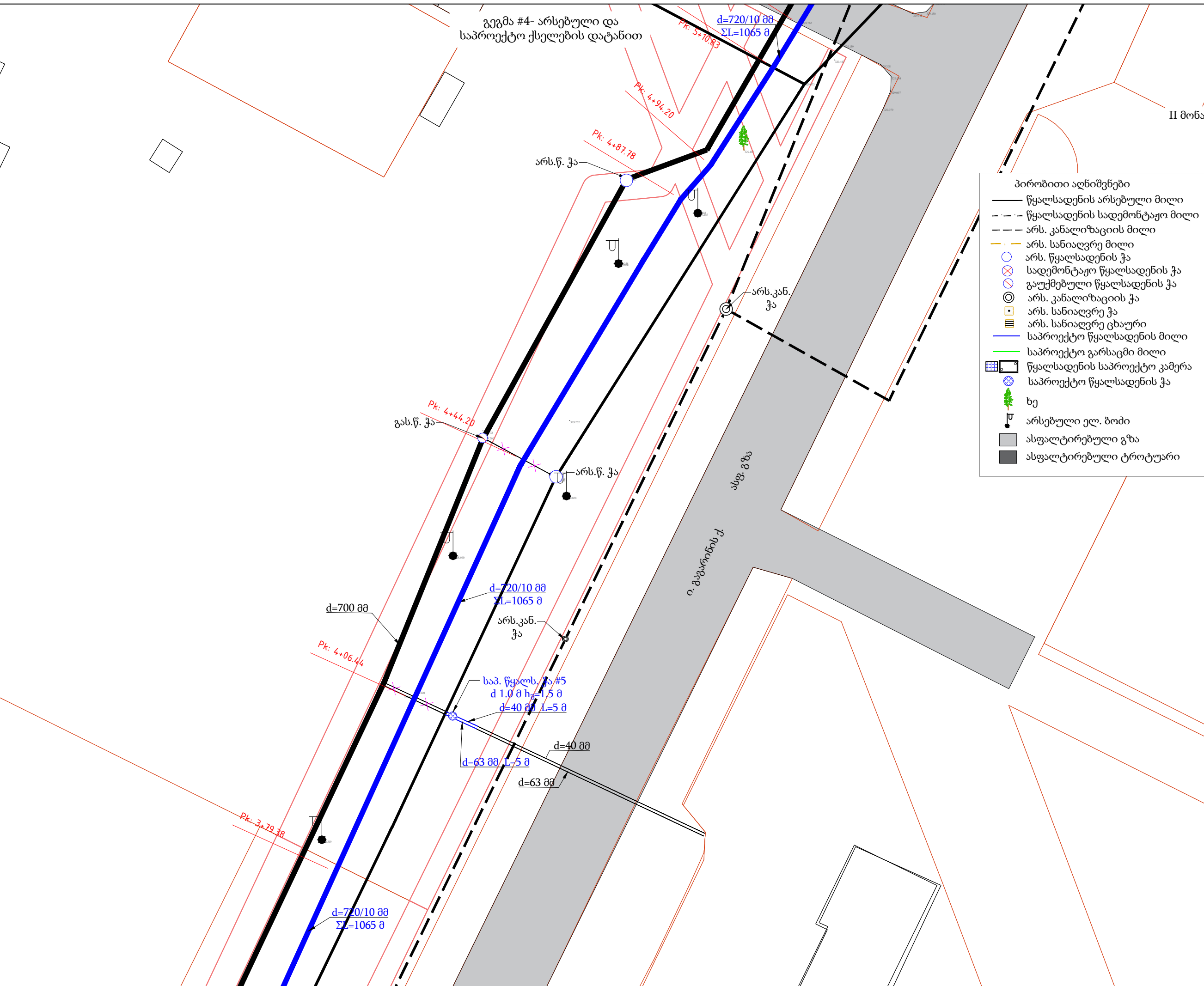
თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #3- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-9	A3

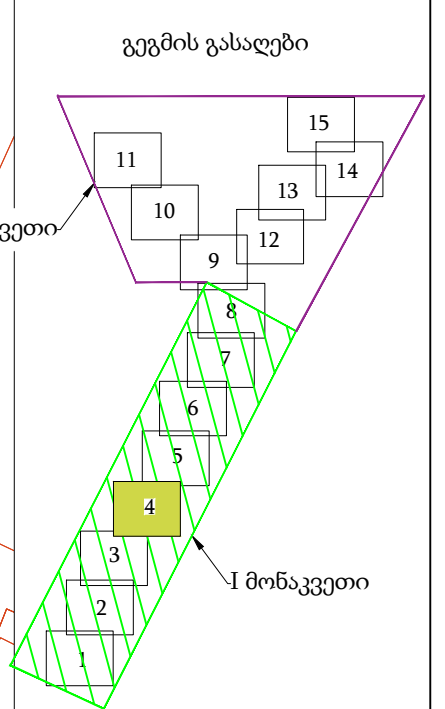


გეგმა #4- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით



პირობითი აღნიშვნები

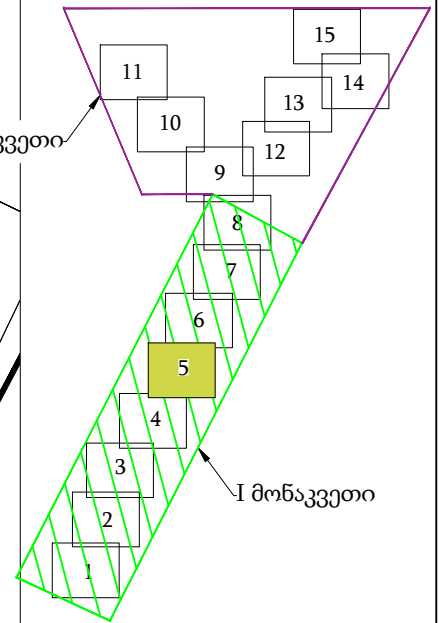
- წყალსადენის არსებული მილი
- - - წყალსადენის სადემონტაჟო მილი
- - - არს. კანალიზაციის მილი
- არს. სანიაღვრე მილი
- არს. წყალსადენის ჭა
- ⊗ სადემონტაჟო წყალსადენის ჭა
- ⊗ გაუქმებული წყალსადენის ჭა
- ⊗ არს. კანალიზაციის ჭა
- ⊗ არს. სანიაღვრე ჭა
- ⊗ არს. სანიაღვრე ცხაური
- საპროექტო წყალსადენის მილი
- 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 I მონაკვეთი	
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გეგმა #4- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-10	A3

გეგმა #5- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

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 წყალსადენის
რეაბილიტაცია
I მონაკვეთი

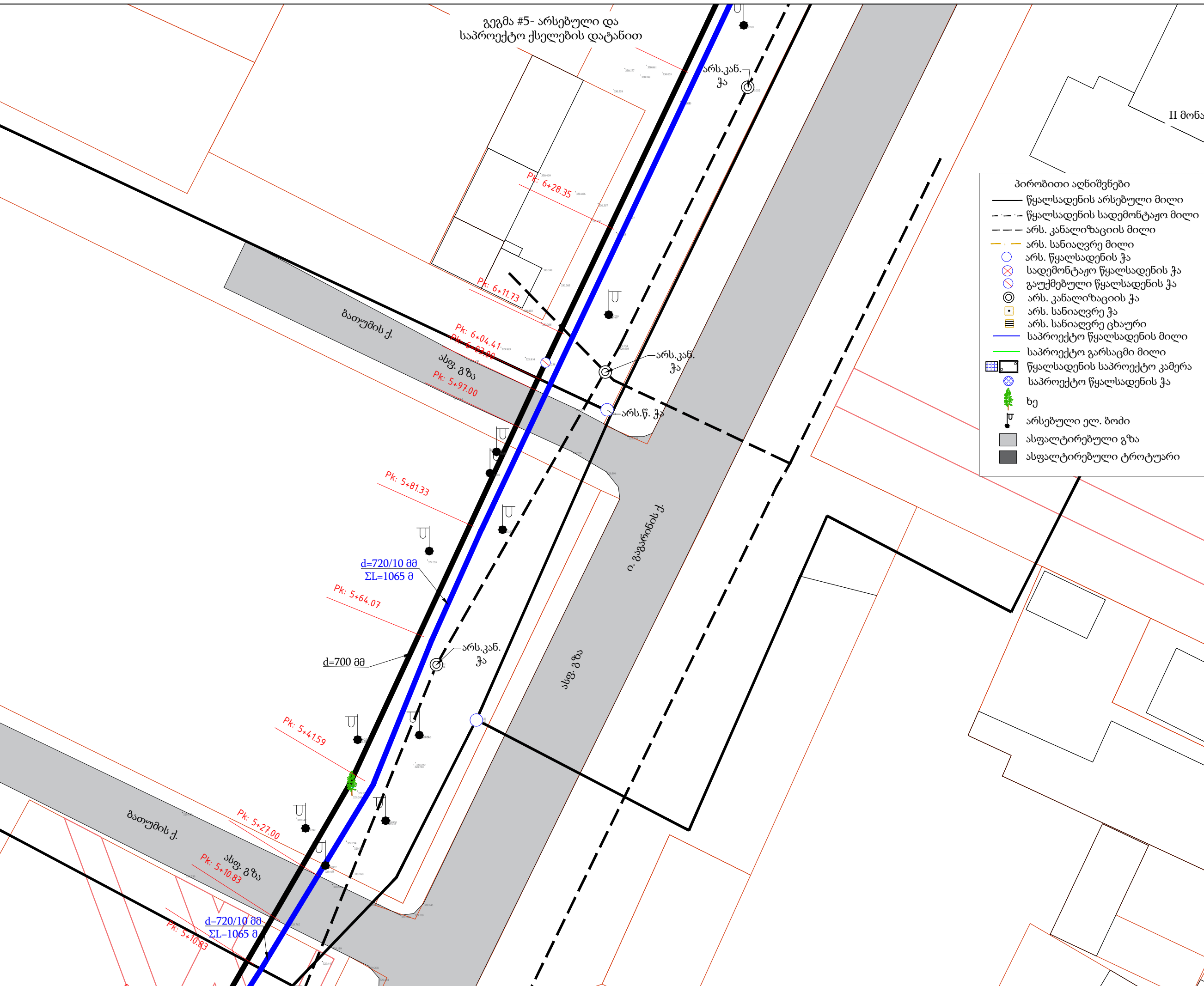
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

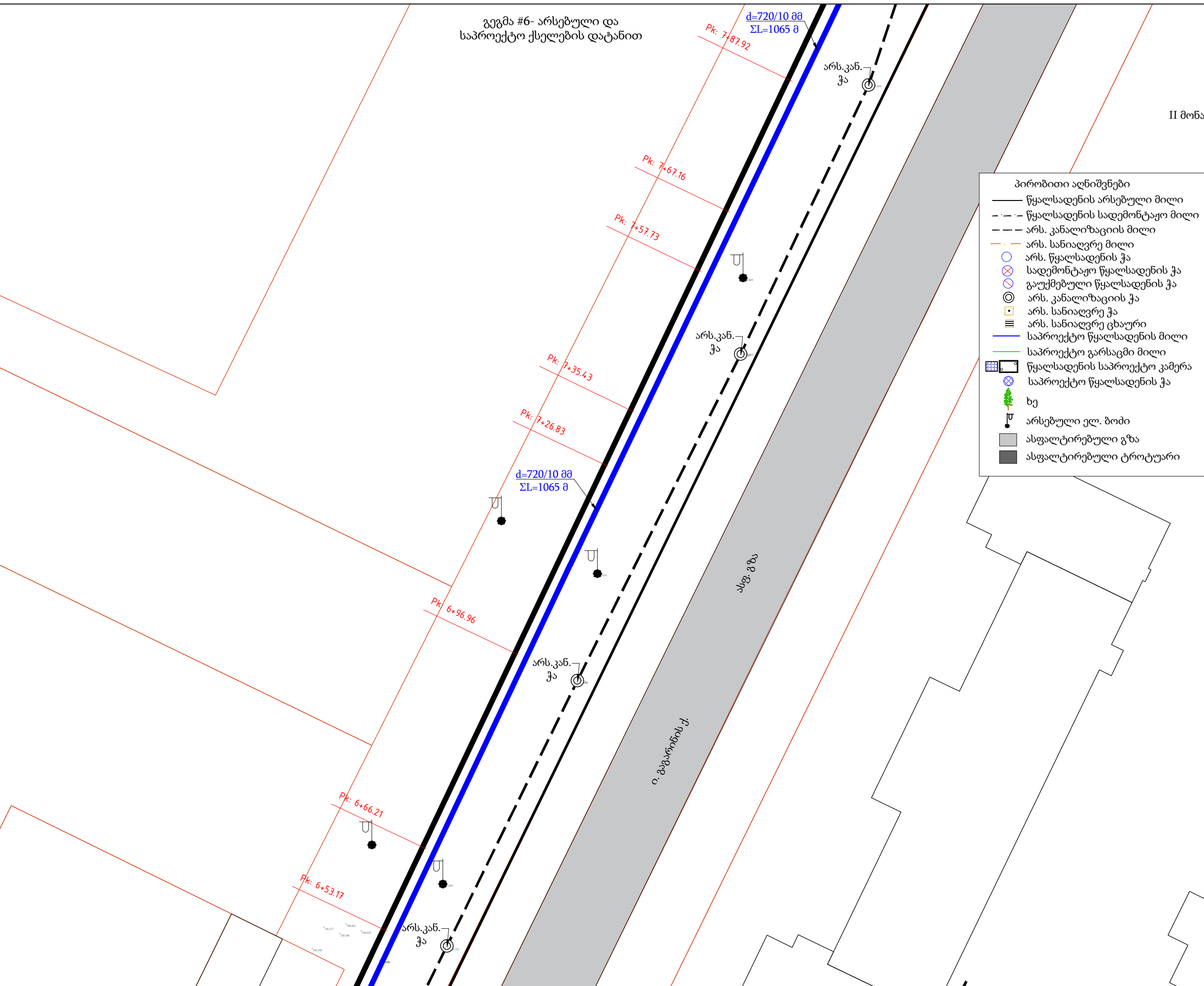
თარიღი: ივნისი, 2023

გეგმა #5- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-11	A3

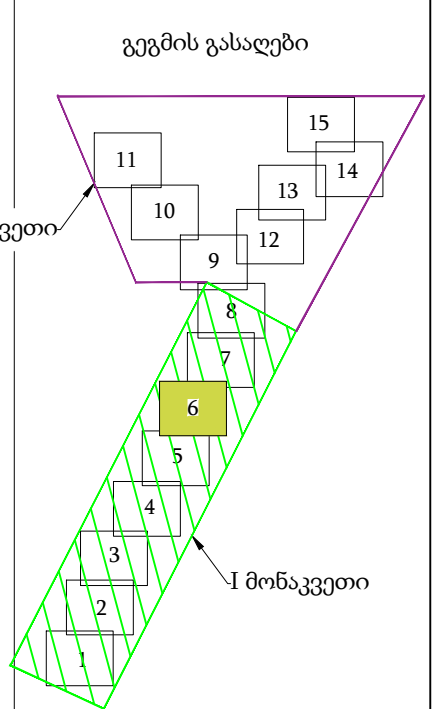


გეგმა #6- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით



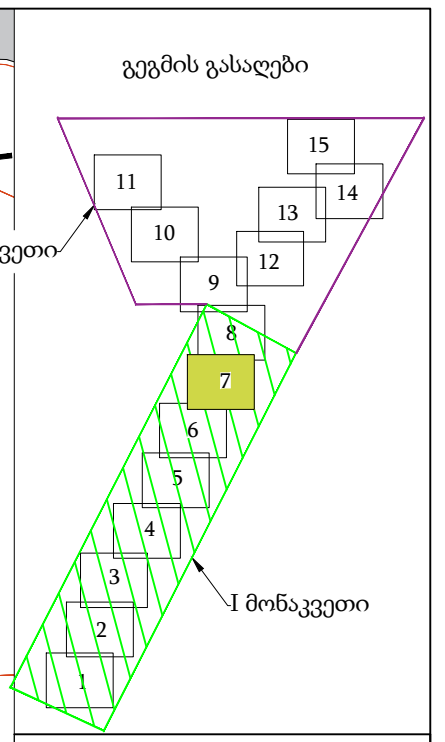
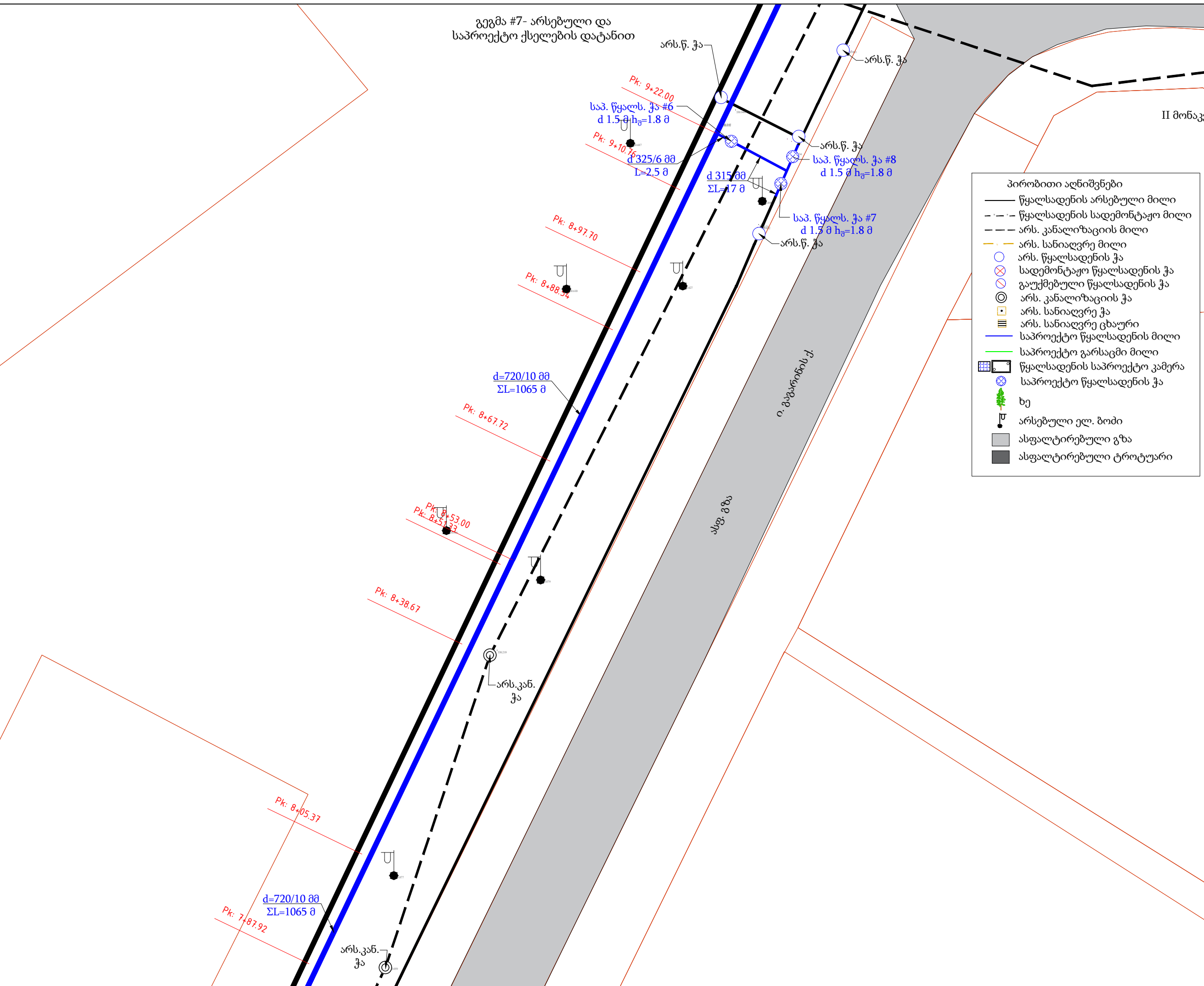
პირობითი აღნიშვნები

- 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 I მონაკვეთი	
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გეგმა #6- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-12	A3

გეგმა #7- 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

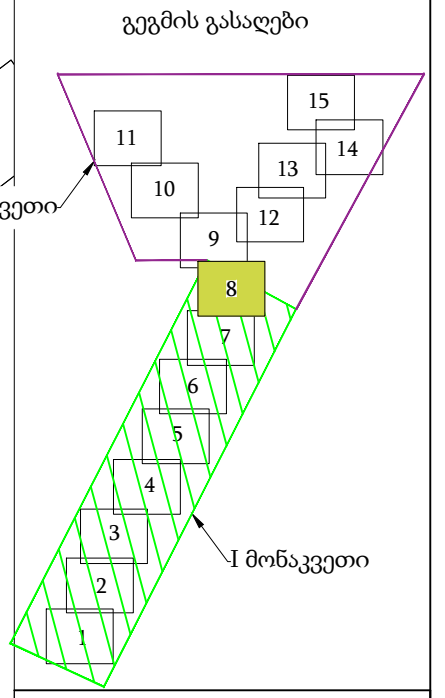


დამკვეთი (№):	RWC-003780 IC23-0740901	
შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი:	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი	
პროექტის დასახელება:	ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალსადენის რეაბილიტაცია I მონაკვეთი	
პროექტი მოამზადა:	ელენე გვარამაძე	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	ივნისი, 2023	
გეგმა #7- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-13	A3

გეგმა #8- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

I მონაკვეთის
დასასრული

II 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 წყალსადენის
რეაბილიტაცია
I მონაკვეთი

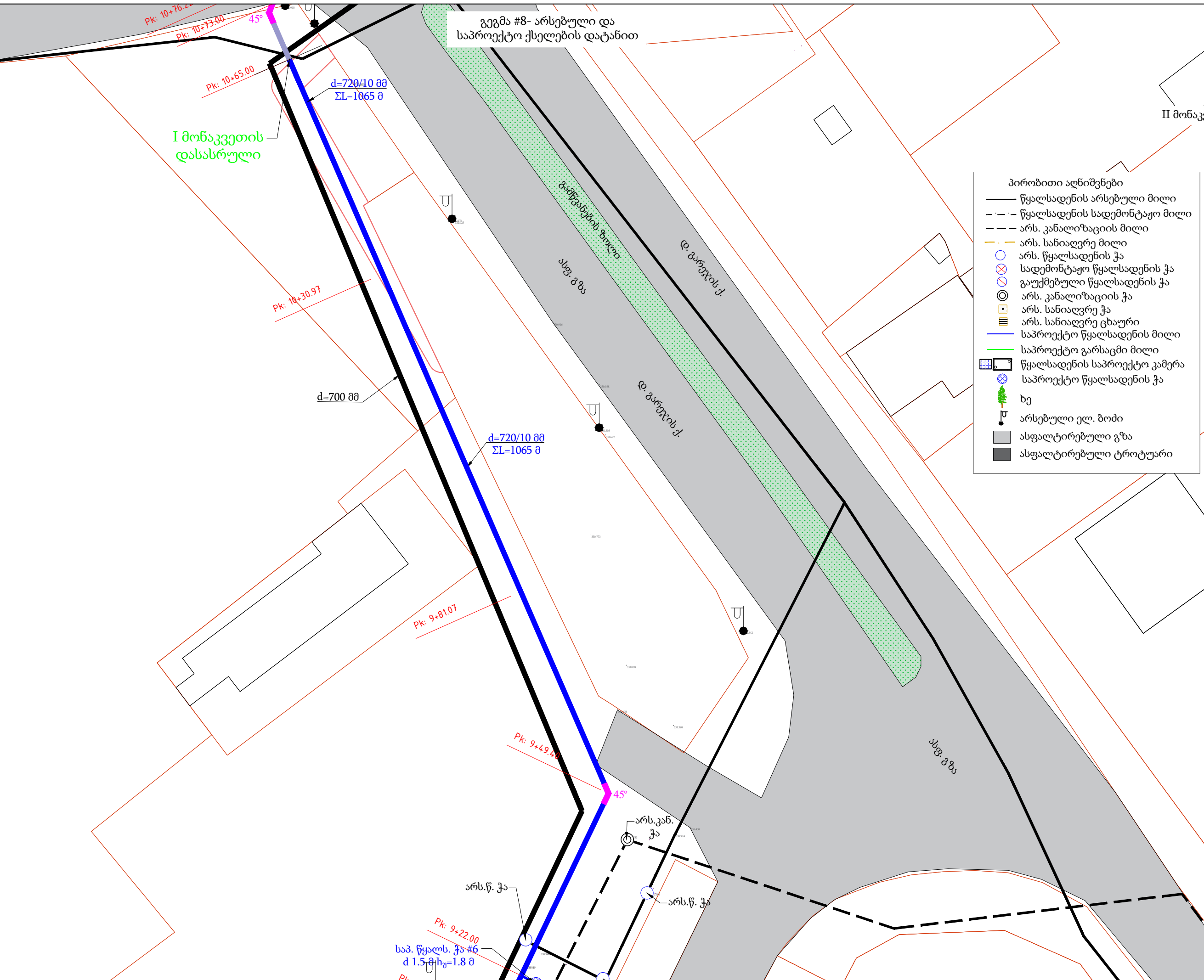
პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

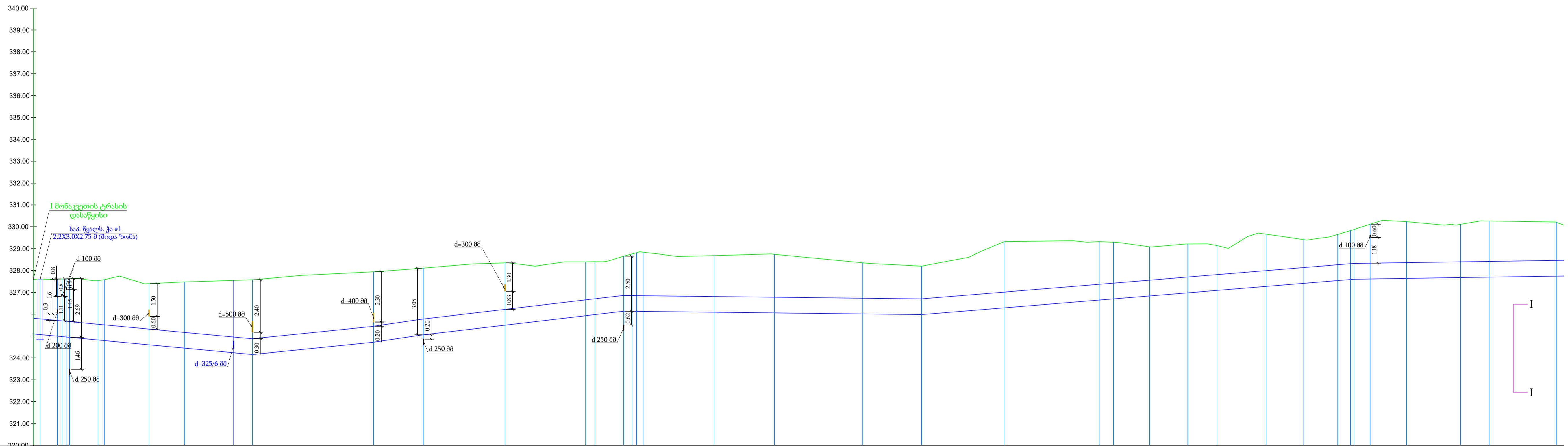
გეგმა #8- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-14	A3



წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი #1

გ 1:100
ჰ 1:1000



მილის მასალა, დიამეტრი, სიგრძე	საპროექტო ფოლადის მილი d=720/10 80 ST 1065 8																																																																		
მილის ჩაღრმავება	2.51	2.61	2.64	2.66	2.71	2.80	3.03	3.31	3.42	3.22	3.05	2.85	2.46	2.42	2.39	2.52	2.68	2.71	2.59	2.68	2.34	2.22	3.03	2.67	2.60	2.25	2.24	2.24	2.05	2.39	2.00	2.11	2.26	2.50	2.70	2.44	2.57	2.47																													
მილის ძირის ნიშნული	325.07	324.99	324.97	324.92	324.79	324.60	324.44	324.23	324.15	324.72	325.05	325.49	325.93	325.98	326.06	326.13	326.13	326.13	326.09	326.06	326.01	325.98	326.29	326.64	326.70	326.83	326.89	326.98	327.09	327.27	327.41	327.54	327.58	327.61	327.64	327.67	327.69	327.74																													
მიწის ზედაპირის ნიშნული	327.60	327.58	327.59	327.61	327.63	327.58	327.48	327.54	327.57	327.94	328.11	328.35	328.39	328.40	328.45	328.65	328.65	328.83	328.68	328.74	328.35	328.20	329.32	329.32	329.29	329.08	329.13	329.21	329.14	329.66	329.41	329.65	329.65	329.88	330.11	330.23	330.11	330.26	330.20																												
მანძილები	3	8.0	2.22	13.0	3	20	16	22	9	55	23	37	37	4	13	4	2.3	32	28	40	27	38	44	6	17	17	13	22	17	16	6	2	7	17	25	13	31																														
სიგრძე	100.00							0.0094	0.0102	55.00	0.0124				114.50	136.00				0.0012	0.0082												198.00																																		
გზის საფარი	ტროტუარი გზა		ასფალტირებული გზა																																	გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი		გრუნტიანი გზა		სასაფარი	
პიკეტი	0+00	0+04	0+06	0+19	0+24	0+30	0+32	0+53	0+69	0+92	1+00	1+56	1+78	2+23	2+31	2+44	2+51	2+64	2+70	2+74	2+76	2+79	3+12	3+39	3+79	4+06	4+44	4+88	4+94	5+11	5+18	5+27	5+42	5+64	5+81	5+97	6+04	6+12	6+28	6+53	6+66	6+67																									



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

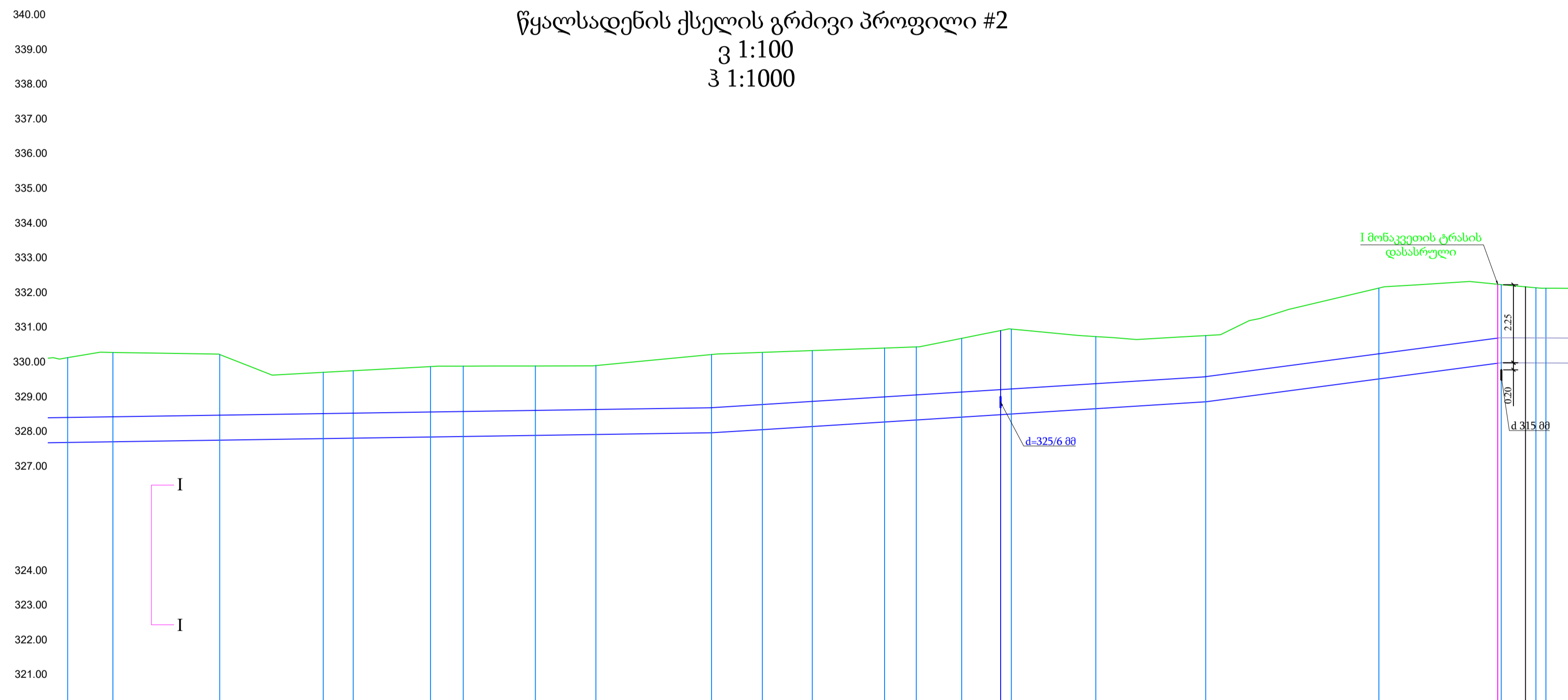
შენიშვნა: პროექტი შეამოწმა: თუა სალია
პროექტი მოამზადა: ელენე გვარამაძე
პროექტის დასახელება: ქ. რუსთაველი, ფაგარინოს ქუჩაზე D 700 88 წყალსადენის რეაბილიტაცია
I მონაკვეთი

თარიღი: ივნისი, 2023

წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი #1

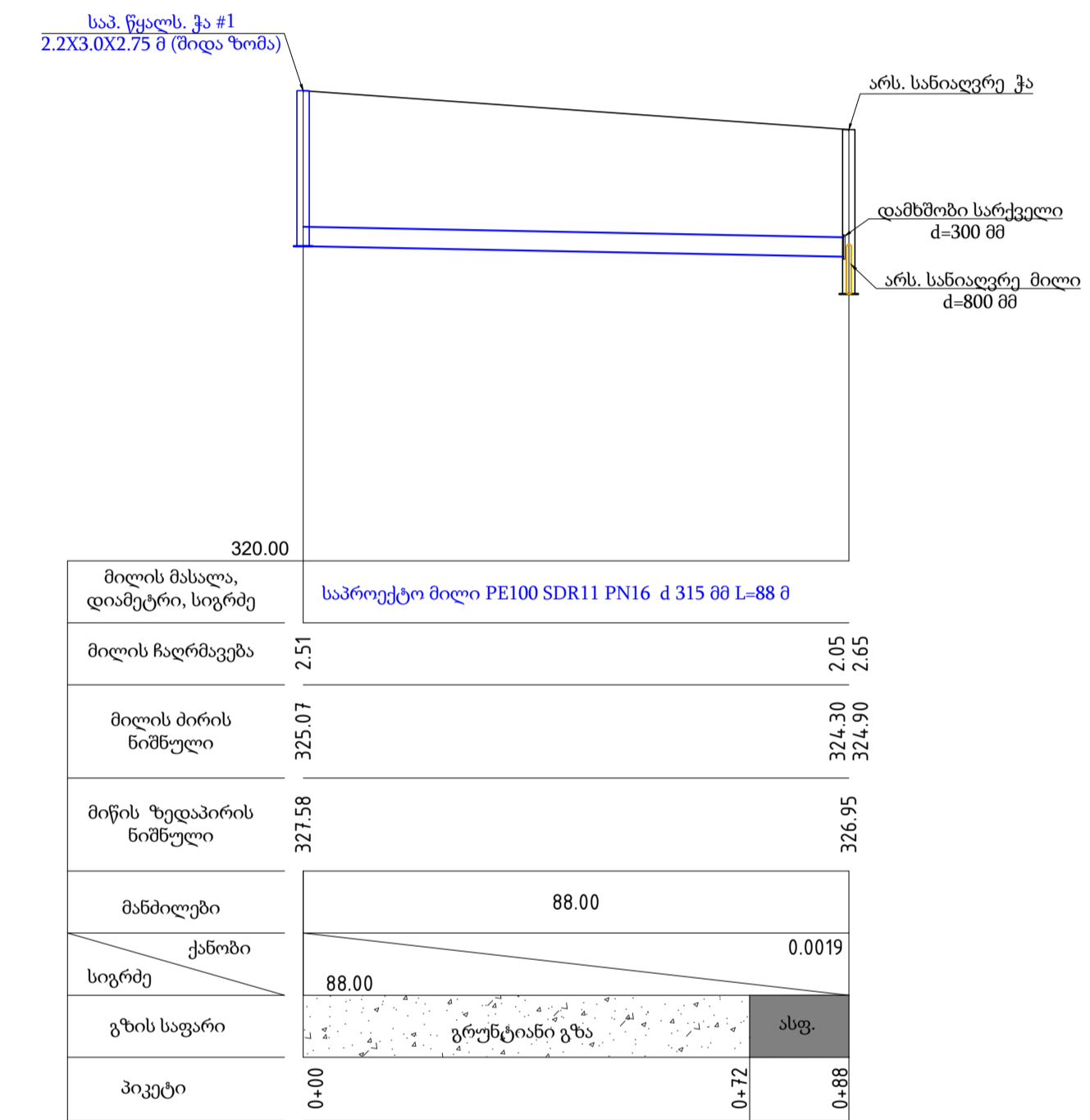
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
გ 1:100 ჰ 1:1000	წ-15	A1

წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი #2
 გ 1:100
 კ 1:1000

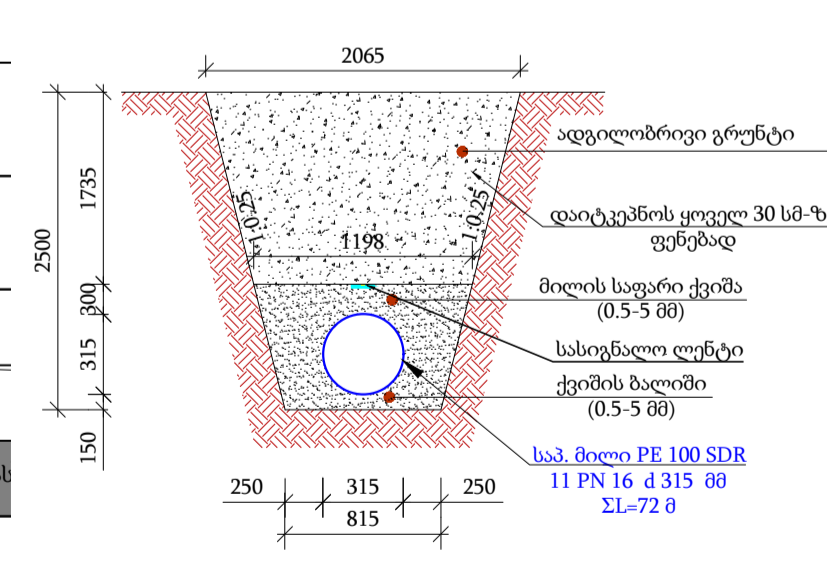


მომხმარებელი	6+53	6+66	6+97	7+27	7+35	7+58	7+67	7+88	8	8+05	8+39	8+53	8+68	8+89	8+98	9+11	9+22	9+25	9+49	9+81	10	10+31	10+66	10+79
მილის მასალა, დიამეტრი, სიგრძე	საპროექტო ფილაფის მილი d=720/10 88 SL 1065 0																							
მილის ჩაღრმავება	2.44	2.57	2.47	1.91	1.94	2.03	2.03	2.00	1.99	2.25	2.21	2.18	2.13	2.10	2.27	2.42	2.45	2.07	1.91	2.62	2.27	2.25	2.19	2.15
მილის ძირის ნიშნული	327.67	327.69	327.74	327.78	327.80	327.83	327.84	327.87	327.90	327.95	328.04	328.13	328.26	328.32	328.40	328.47	328.49	328.65	328.84	329.50	329.21	329.96	329.96	329.96
მიწის ზედაპირის ნიშნული	330.11	330.26	330.20	329.69	329.74	329.86	329.87	329.87	329.89	330.20	330.25	330.32	330.39	330.42	330.67	330.89	330.94	330.72	330.75	332.12	332.21	332.15	332.15	332.11
მანძილები	13	31	30	9	22	9	21	17	33	15	14	21	9	13	11	3	24	32	50	36	10	3		
ქანობი	0.0063 / 0.0063 / 0.0132																							
სიგრძე	234.00 / 15.00 / 128.00 / 86.00 / 316.00																							
გზის საფარი	გრუნტითანი გზა																							
პიკეტი	6+53	6+66	6+97	7+27	7+35	7+58	7+67	7+88	8	8+05	8+39	8+53	8+68	8+89	8+98	9+11	9+22	9+25	9+49	9+81	10	10+31	10+66	10+79

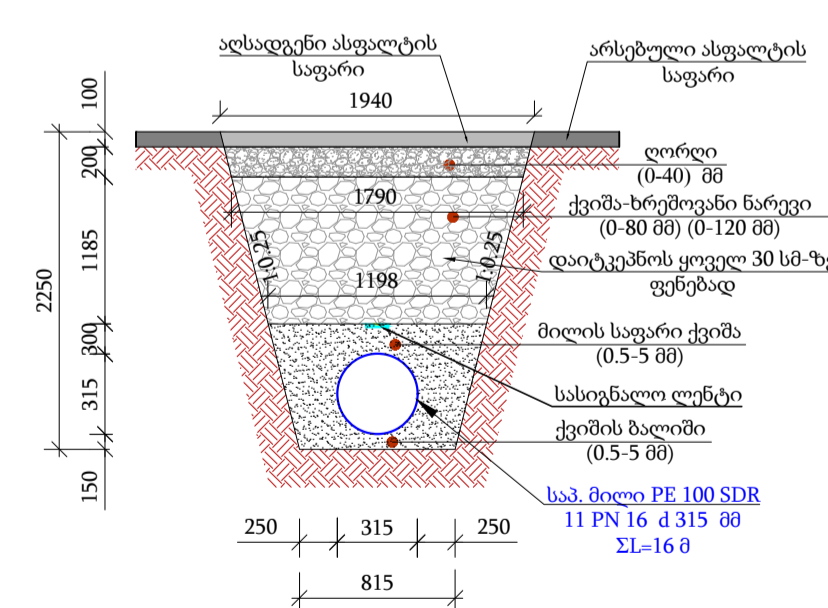
გადამღვრელი ქსელის გრძივი პროფილი
 გ 1:100
 კ 1:1000



გადამღვრელი მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტითანი მონაკვეთისთვის



გადამღვრელი მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი ასფალტის საფარის მონაკვეთისთვის



gwp

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

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტობის და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ქ. რუსთავში გაყვანილობის ქსელზე
 D 700 88 წყალდენის
 რეაბილიტაცია

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
 ელენე გვარამაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

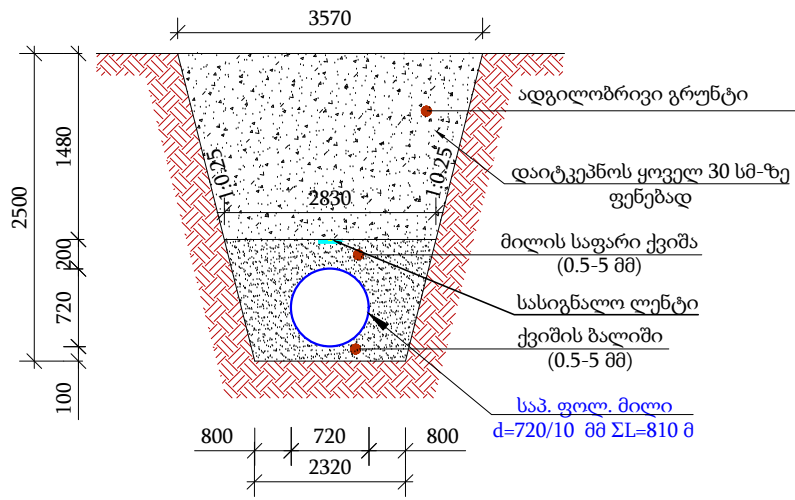
წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი #2; გადამღვრელი ქსელის გრძივი პროფილი და მიწის თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი: გ 1:100
 კ 1:1000

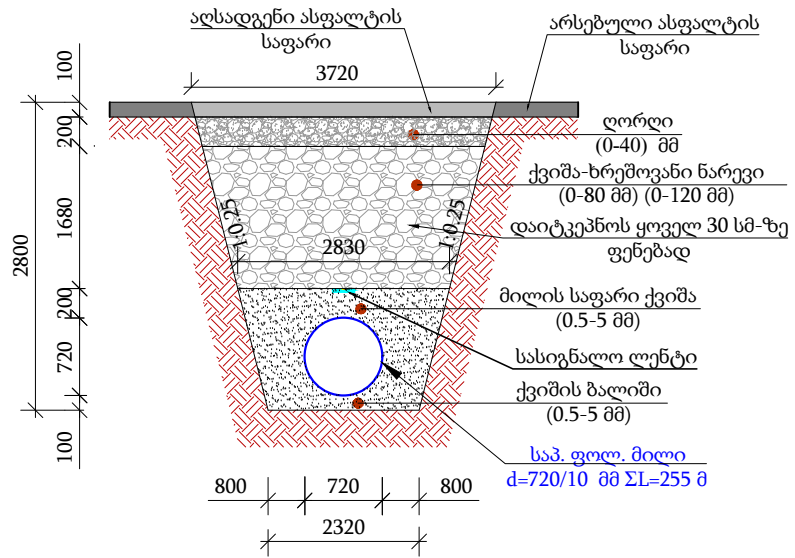
ფურცელი: წ-16

ფორმატი: A1

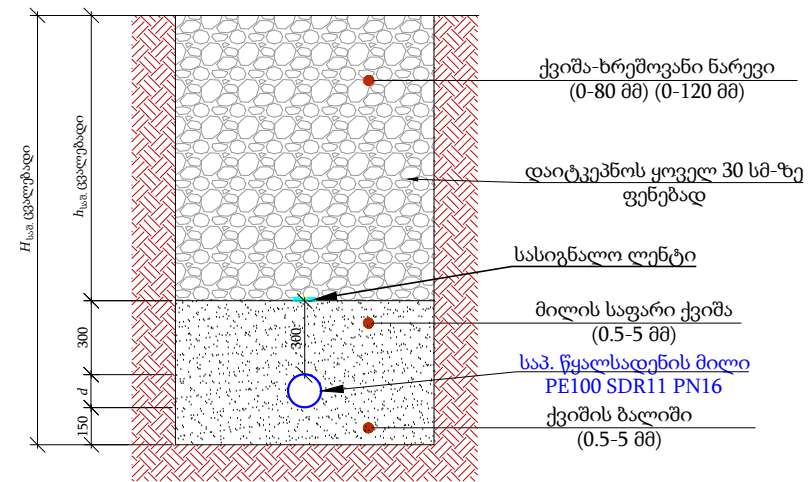
მიწის თხრილის განივი კვეთი
გრუნტიანი მონაკვეთისთვის



მიწის თხრილის განივი კვეთი
ასფალტის საფარიანი მონაკვეთისთვის

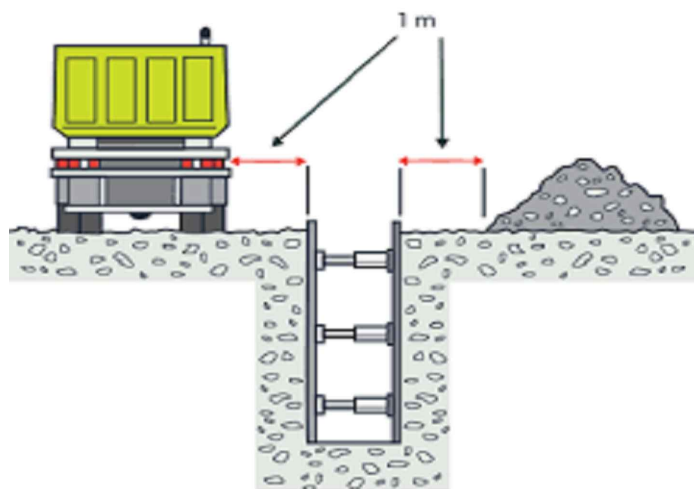


მიწის თხრილის განივი კვეთი
გრუნტიანი მონაკვეთისთვის
(მე-2 ვარიანტი)

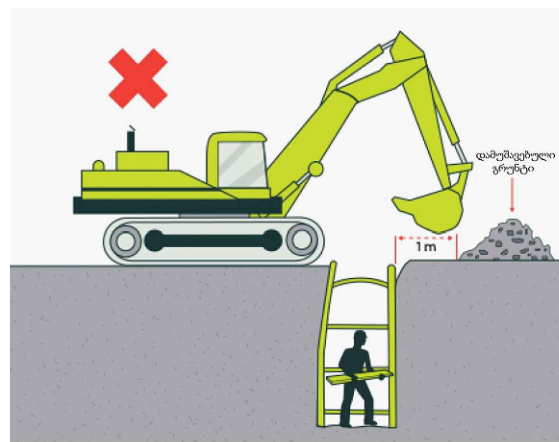


თხრილის დამუშავება

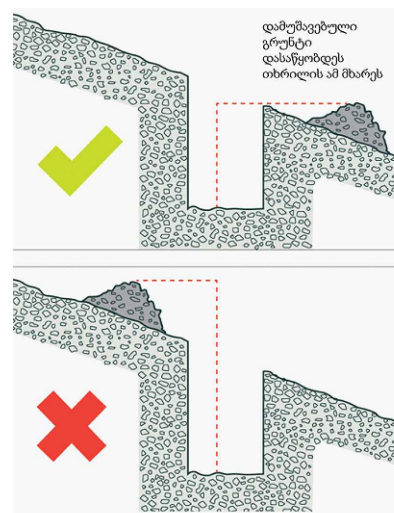
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას 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 დამხშობებით.



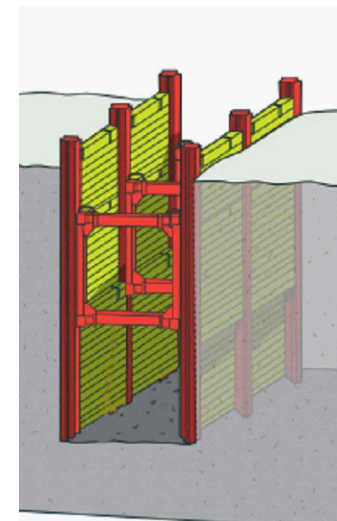
ნახ. #1



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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

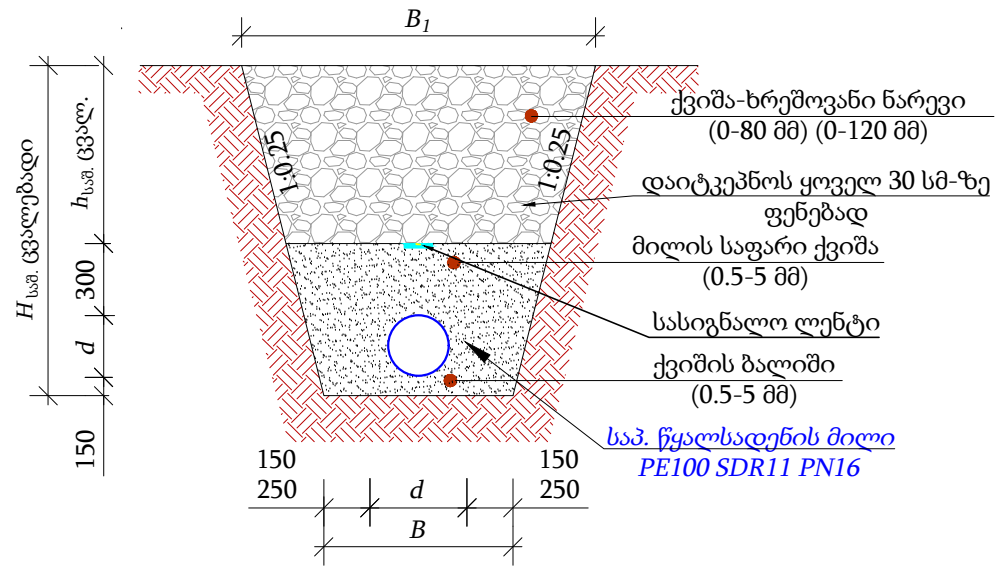
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

წყალსადენის მილის მიწის
თხრილის განივი კვეთი #1

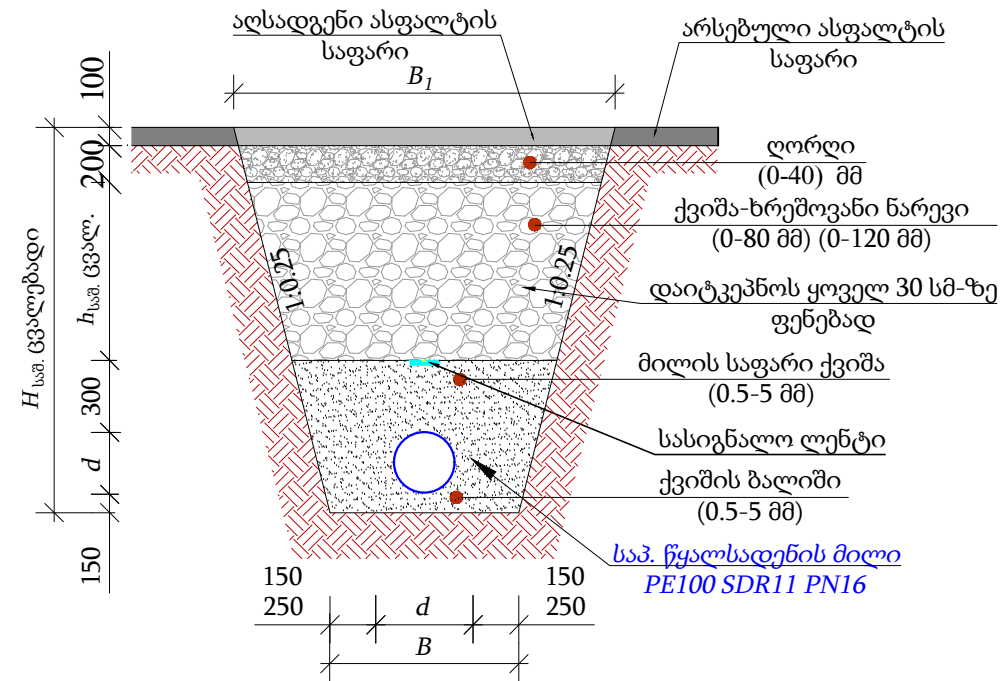
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-17	A3

მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის



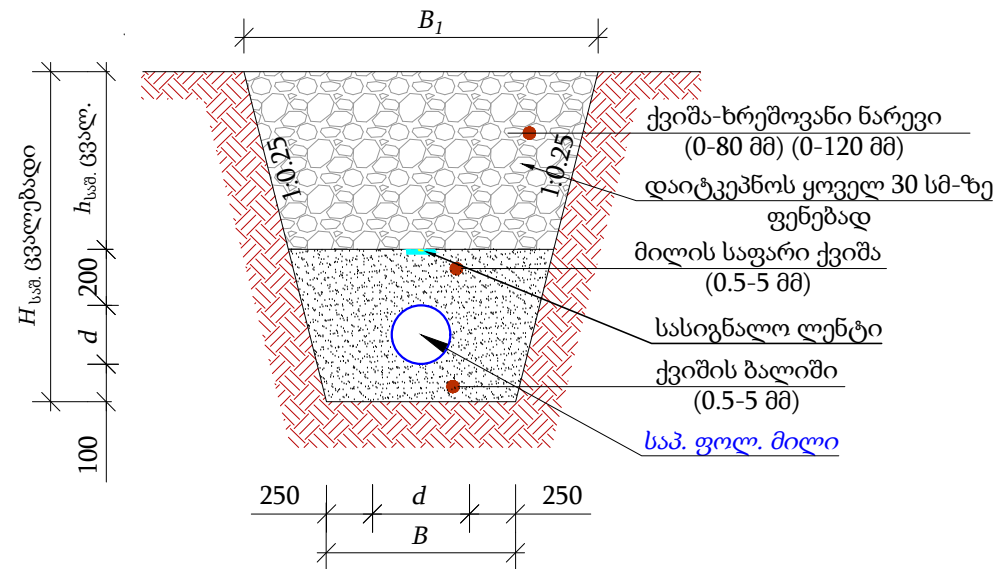
№	d	H _{საშ.}	B	B ₁	h _{საშ.}	L (მ)
1	315	1650	815	1640	885	17
2	63	1100	363	913	587	91
3	40	1000	340	840	510	5

მიწის თხრილის განივი კვეთი ასფალტის საფარიანი მონაკვეთისთვის



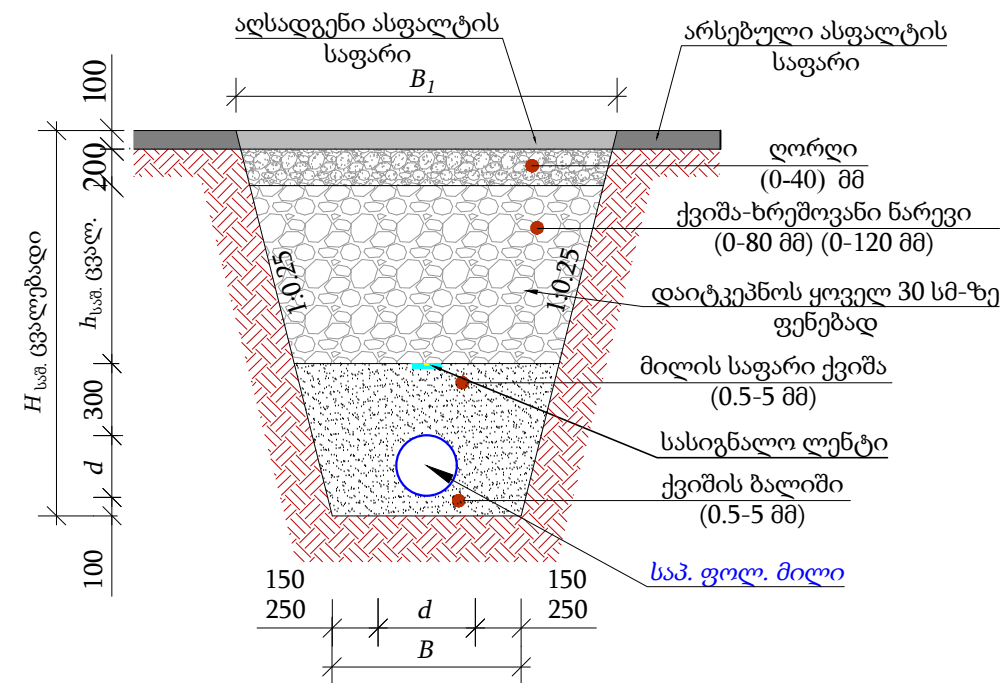
№	d	H _{საშ.}	B	B ₁	h _{საშ.}	L (მ)
1	315	1650	815	1640	885	4
2	160	1350	660	1335	740	4

მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის



№	d	H _{საშ.}	B	B ₁	h _{საშ.}	L (მ)
1	325/6	1600	825	1625	975	2.5

მიწის თხრილის განივი კვეთი ასფალტის საფარიანი მონაკვეთისთვის



№	d	H _{საშ.}	B	B ₁	h _{საშ.}	L (მ)
1	325/6	1600	825	1625	675	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

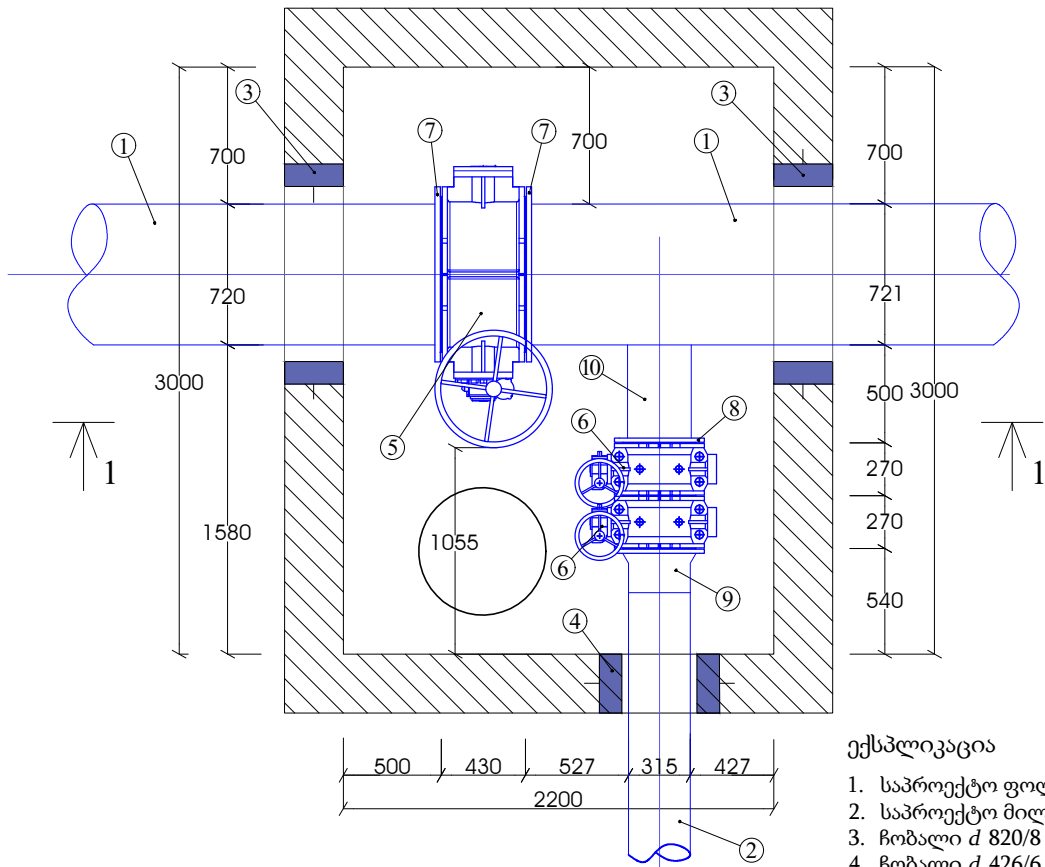
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

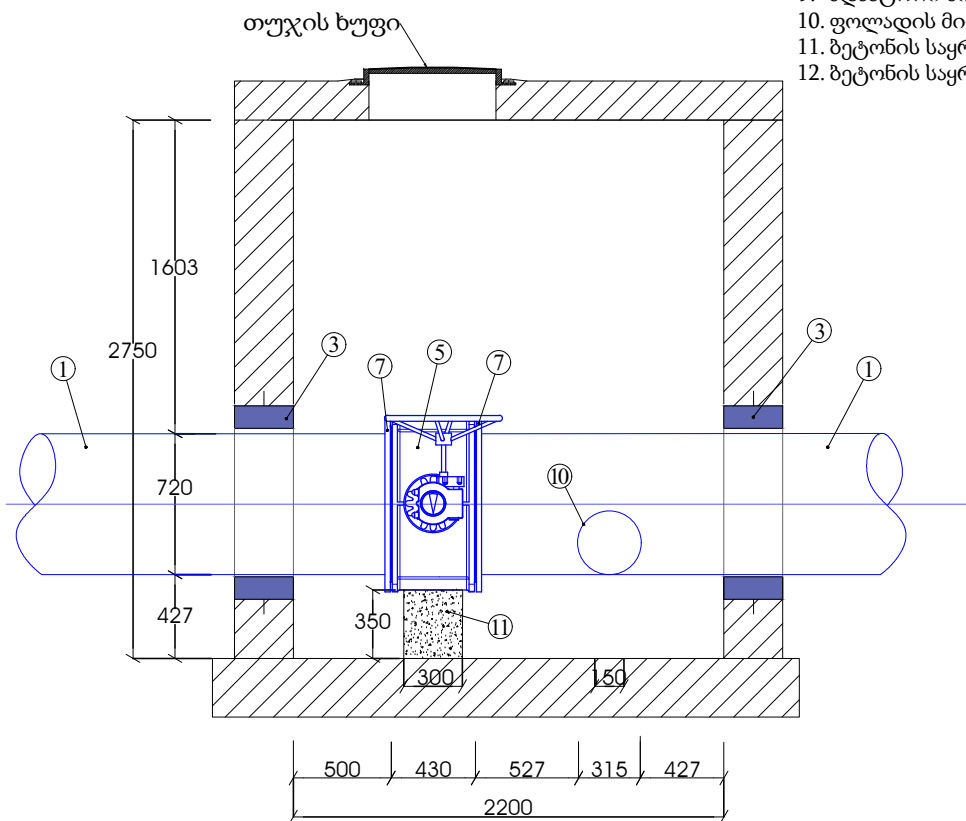
წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი #2

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-18	A3

საპროექტო წყალსადენის კამერა #1
2.2X3.0X2.75 მ (შიდა ზომა)
გეგმა



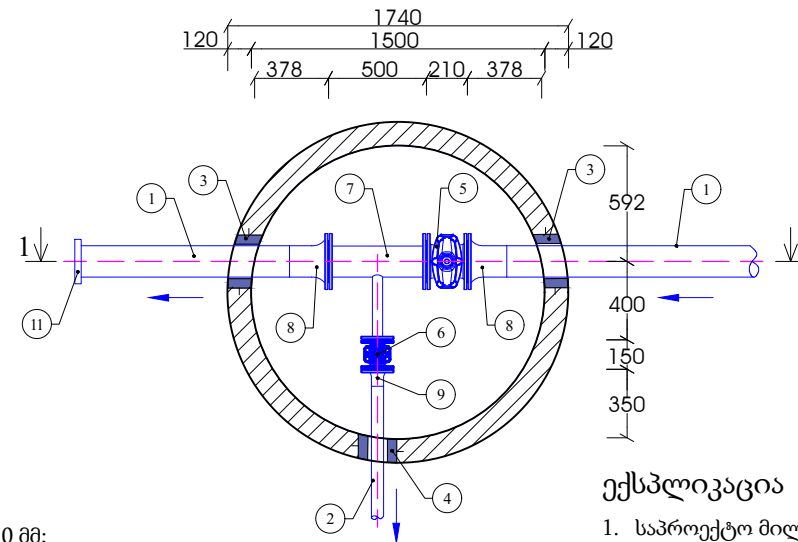
ჭრილი 1-1



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი $d 720/10$ მმ;
2. საპროექტო მილი PE 100 SDR 11 PN 16 $d 315$ 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. ადაპტორი მილტუჩით $d 315$ მმ;
10. ფოლადის მილყელი $d 325/6$ მმ, $L=500$ მმ;
11. ბეტონის საყრდენი ბალიში $300 \times 400 \times 350$ მმ;
12. ბეტონის საყრდენი ბალიში $150 \times 150 \times 420$ მმ;

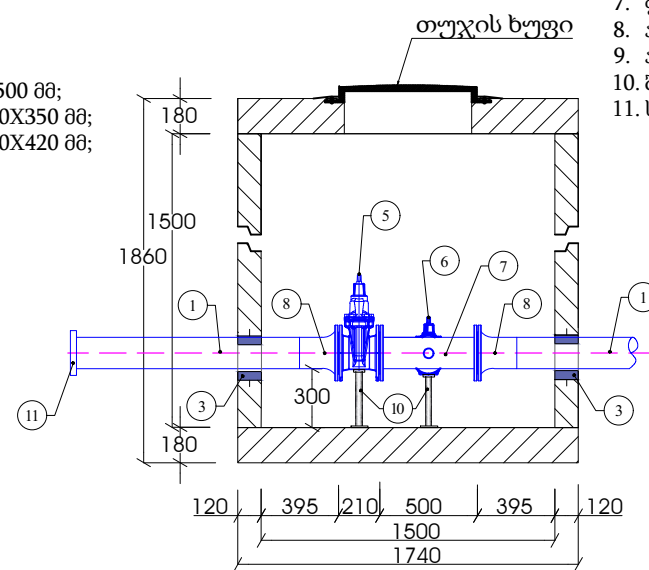
საპროექტო წყალსადენის ჭა #2
 $D=1.5$ მ. $H_{\text{გ}}=1.5$ მ.
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 $d 160$ მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 $d 63$ მმ;
3. ჩოხალი $d 273/6$ მმ (ძენძით ამოვსება);
4. ჩოხალი $d 114/4.5$ მმ (ძენძით ამოვსება);
5. ურდული $d 150$ მმ;
6. ურდული $d 50$ მმ;
7. ფოლადის სამკაპი მილტუჩით $d 150 \times 50 \times 150$ მმ;
8. ადაპტორი მილტუჩით $d 160$ მმ;
9. ადაპტორი მილტუჩით $d 63$ მმ;
10. ბეტონის საყრდენი ბალიში $150 \times 150 \times 300$ მმ;
11. საპროექტო პოლიეთილენის დამზოზი $d 160$ მმ;

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

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

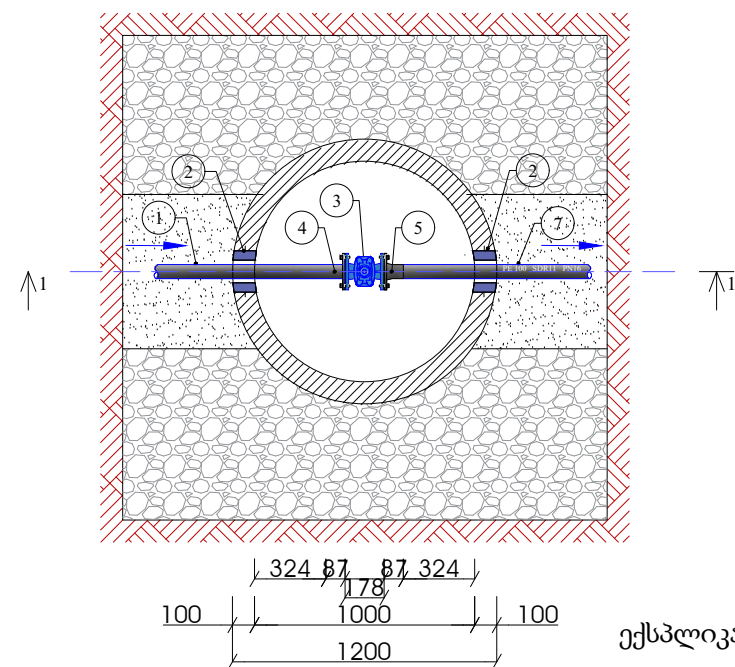
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-19	A3

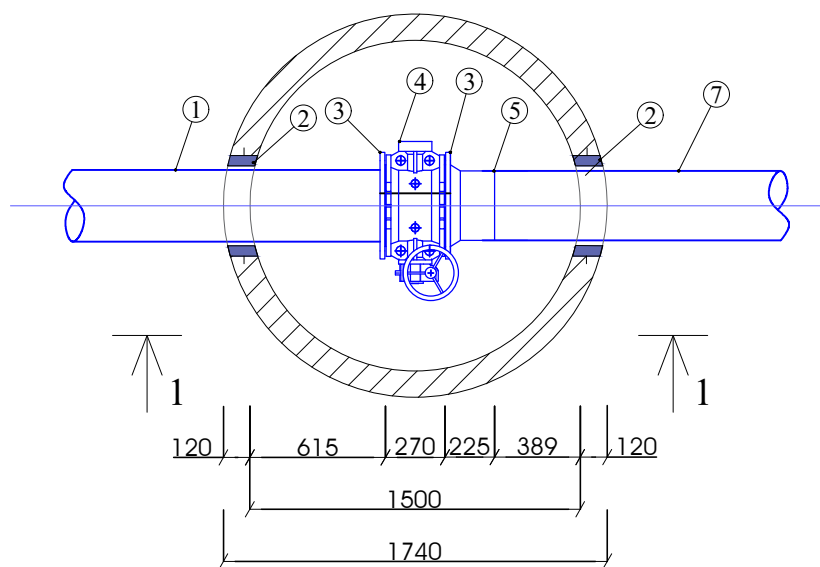
საპროექტო წყალსადენის ჭა #4
D=1.0 მ. H_გ=1.5 მ.
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 51/3 მმ;
2. ჩოხალი d 114/4.5 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ურდული d 50 მმ;
4. მილტუზი d 50 მმ;
5. ადაპტორი მილტუზით d 63 მმ;
6. ბეტონის საყრდენი ბალიში 100X100X300 მმ;
7. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 63 მმ;

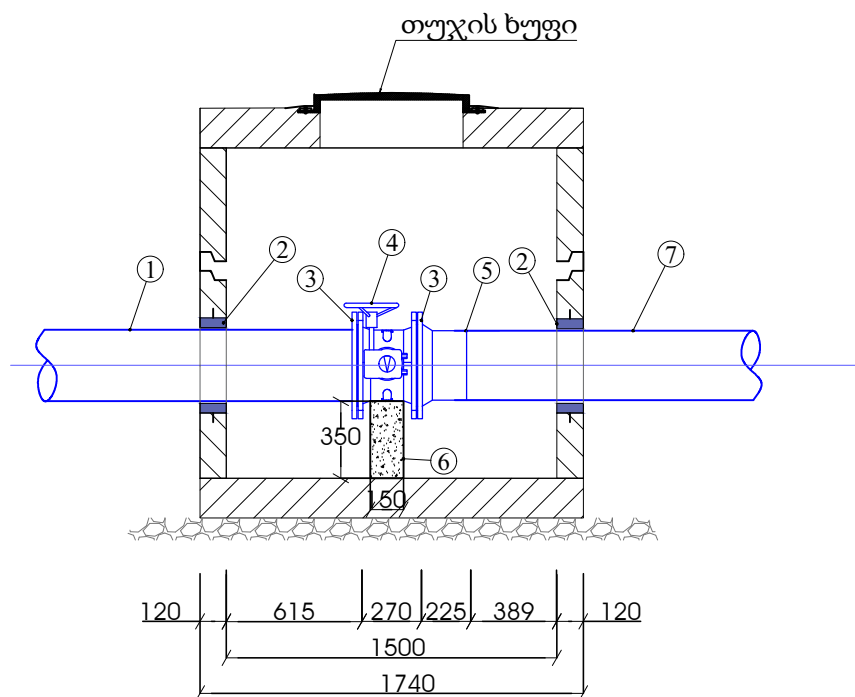
საპროექტო წყალსადენის ჭა #3, #6,
D=1.5 მ. H_გ=1.8 მ.
გეგმა



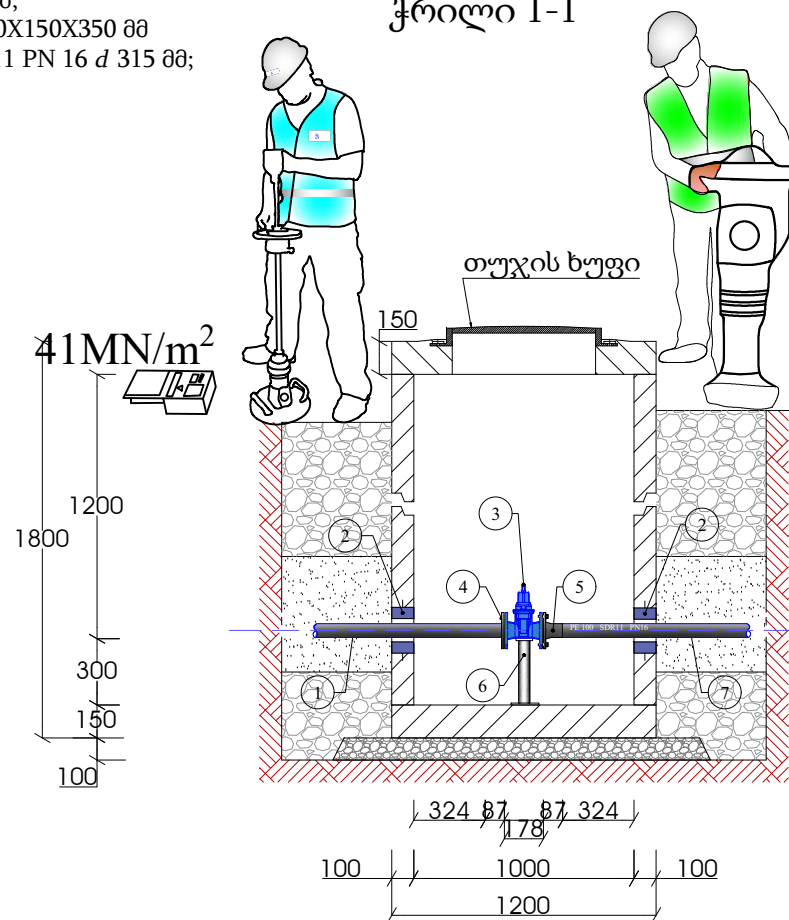
ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 325/6 მმ;
2. ჩოხალი d 426/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ფოლადის მილტუზი d 300 მმ;
4. ურდული (Butterfly) d 300 მმ;
5. ადაპტორი მილტუზით d 315 მმ;
6. ბეტონის საყრდენი ბალიში 150X150X350 მმ
7. საპროექტო მილი PE 100 SDR 11 PN 16 d 315 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

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

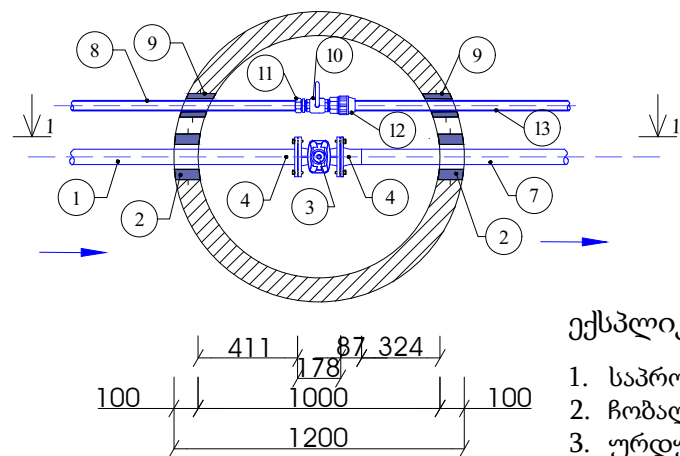
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

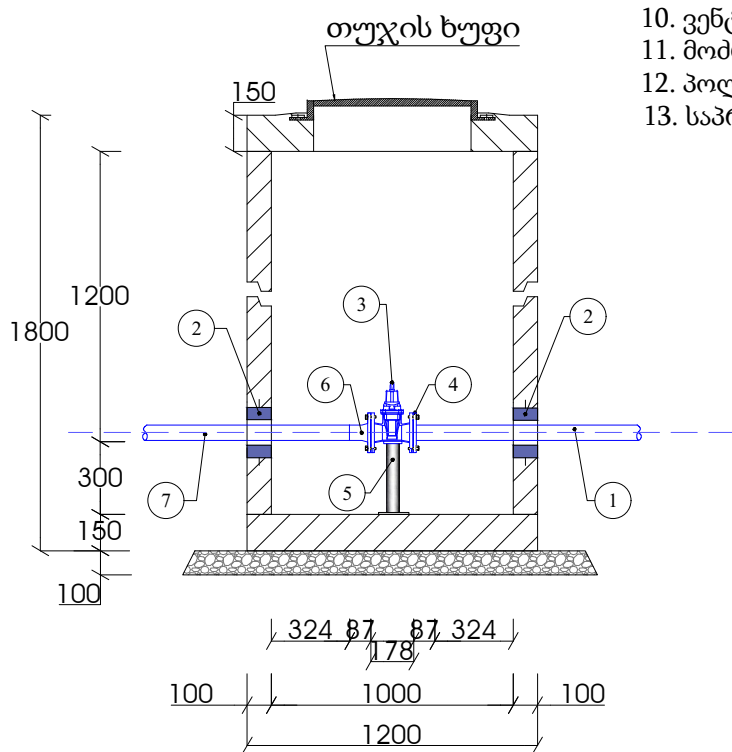
საპროექტო წყალსადენის ჭა
#3, #4, #6;
გეგმა, ჭრილი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-20	A3

საპროექტო წყალსადენის ჭა #5
D=1.0 მ. H_{სრ}=1.5 მ.
გეგმა



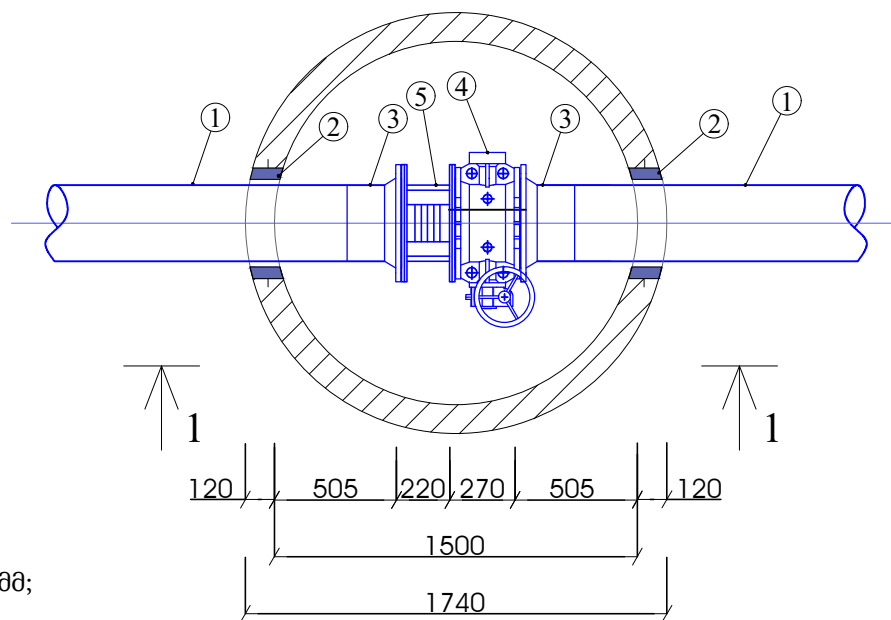
ჭრილი 1-1



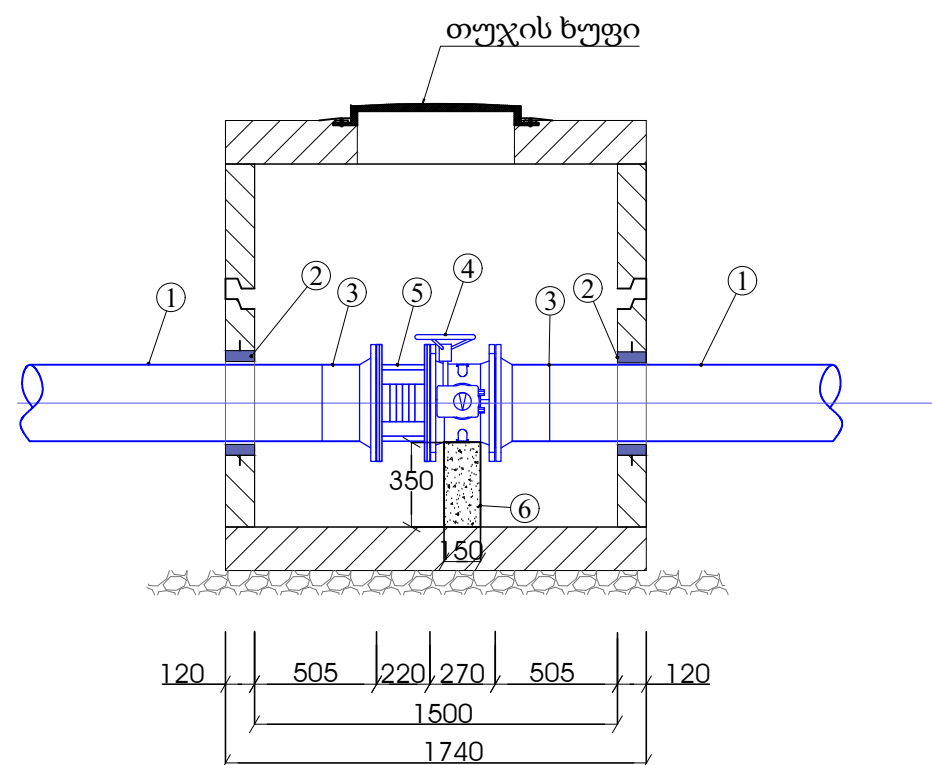
ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი d 51/3 მმ;
2. ჩოხალი d 114/4.5 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ურდული d 50 მმ;
4. მილტუჩი d 50 მმ;
5. ბეტონის საყრდენი ბალიში 100X100X300 მმ;
6. ადაპტორი მილტუჩით d 63 მმ;
7. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 63 მმ;
8. საპროექტო ფოლადის მილი d 32/3 მმ;
9. ჩოხალი d 80/4.5 მმ (ძენძით ამოვსება);
10. ვენტილი d 32 მმ;
11. მოძრავი ქანჩი d 32 მმ;
12. პოლ/ფოლ გადაყვანი 40/32 მმ;
13. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 40 მმ;

საპროექტო წყალსადენის ჭა #7, #8,
D=1.5 მ. H_{სრ}=1.8 მ.
გეგმა



ჭრილი 1-1



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE 100 SDR 11 PN 16 d 315 მმ;
2. ჩოხალი d 426/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ადაპტორი მილტუჩით d 315 მმ;
4. ურდული (Butterfly) d 300 მმ;
5. ჩასაკეთებელი დეტალი d 300 მმ;
6. ბეტონის საყრდენი ბალიში 150X150X350 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

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
ელენე გვარამაძე

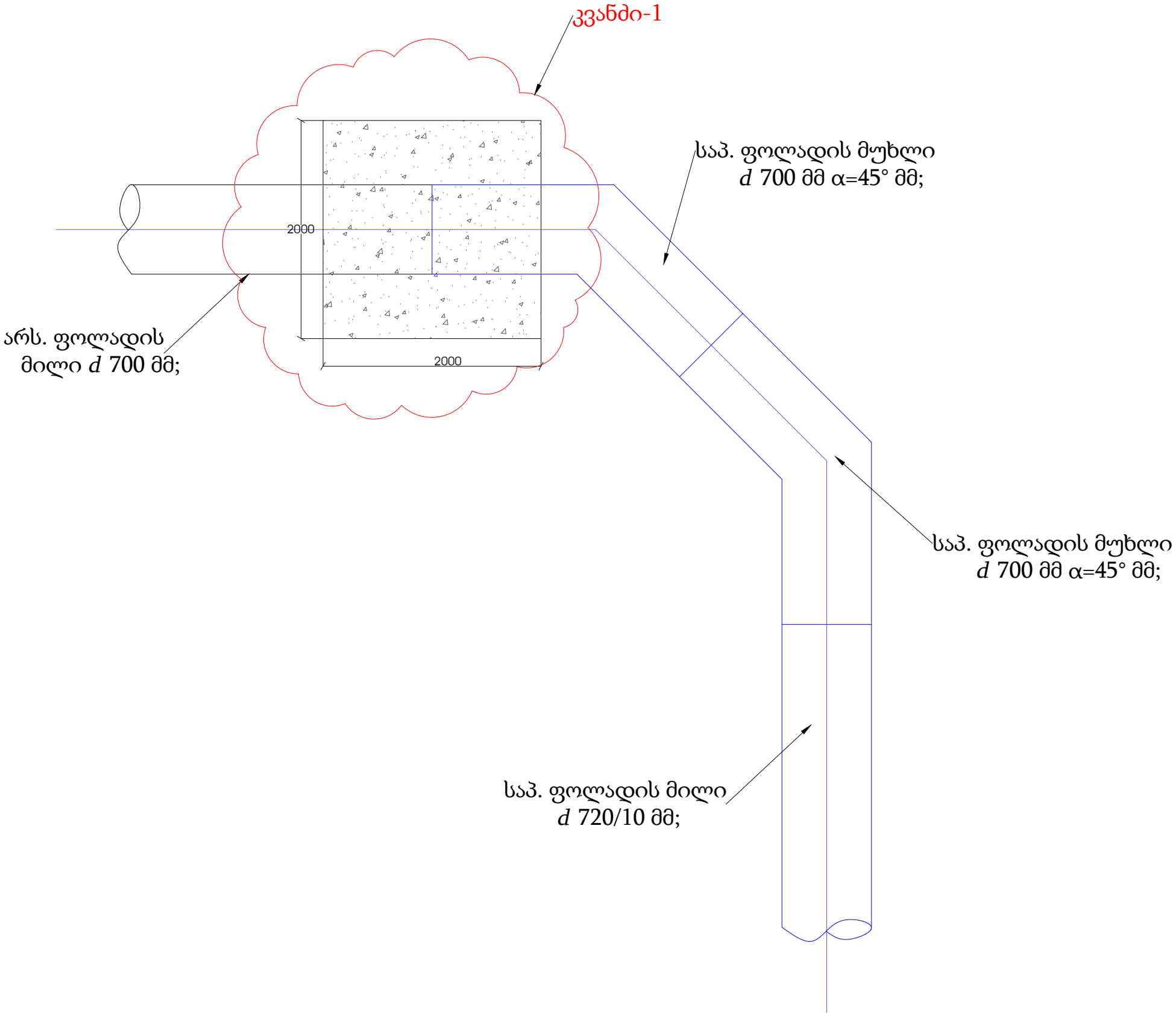
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივნისი, 2023

საპროექტო წყალსადენის ჭა
#5, #7, #8;
გეგმა, ჭრილი 1-1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-21	A3

საპ. ფოლადის d 700 მმ $\alpha=45^\circ$
 მუხლის 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
 I 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

I 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 3X2,2X2,75	სკ-2
3.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-3
4.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 მონოლითური კედლები	სკ-4
5.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-5
6.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-6
7.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-7
8.	მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	მილის მონოლითური საყრდენები მს 1, სპეციფიკაცია	სკ-9
10.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-10
11.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-12
13.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-13
14.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-14
15.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-15
16.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-16
17.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-17
18.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-18
19.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-19



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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

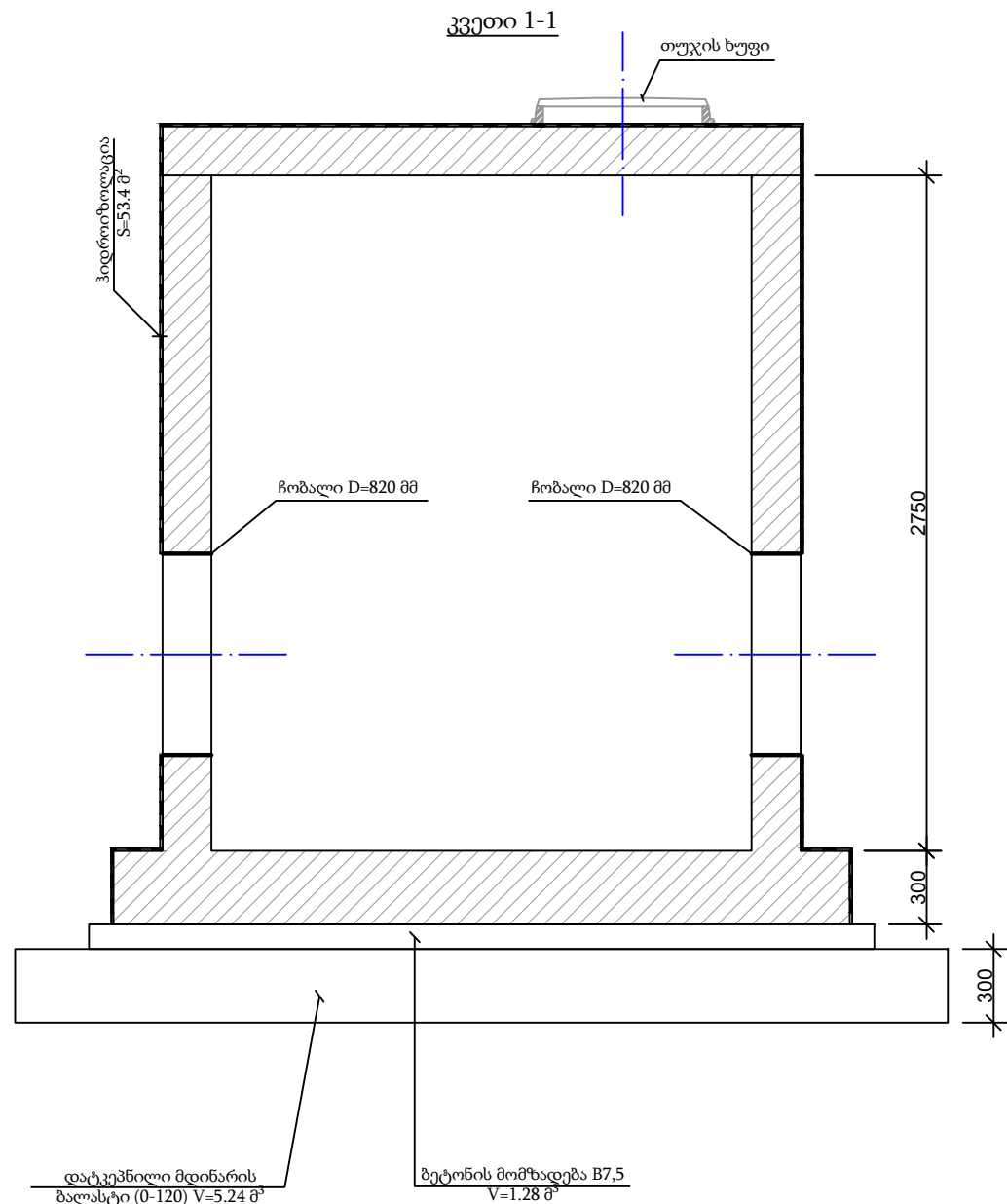
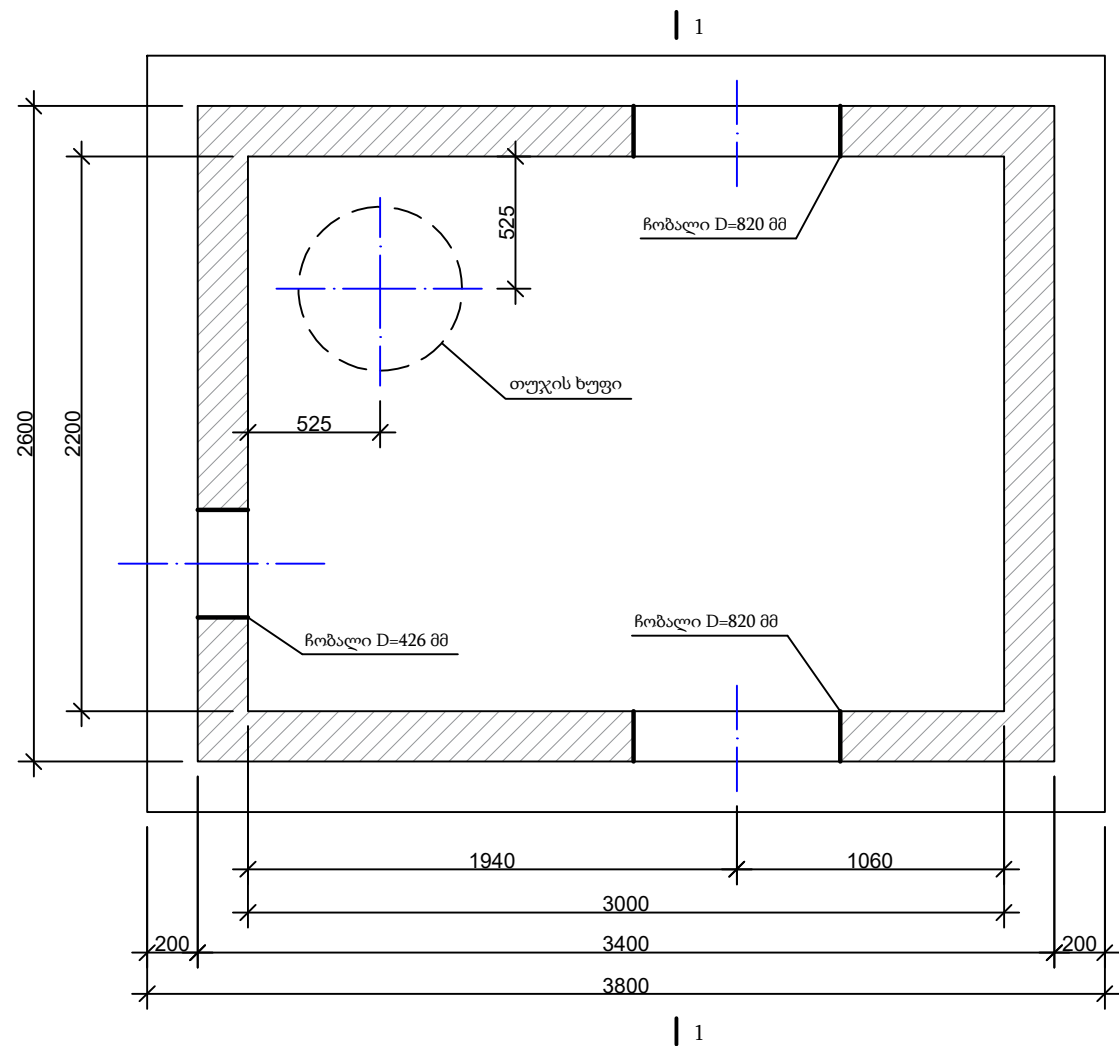
პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

ზოგადი მითითებები,
სარჩევი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-1	A3

მონოლითური ჭა 3x2,2x2,75



დატკეპნილი მდინარის ბალასტი (0-120) V=5,24 მ³
 ბეტონის მომზადება B7,5 V=1,28 მ³



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
 I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

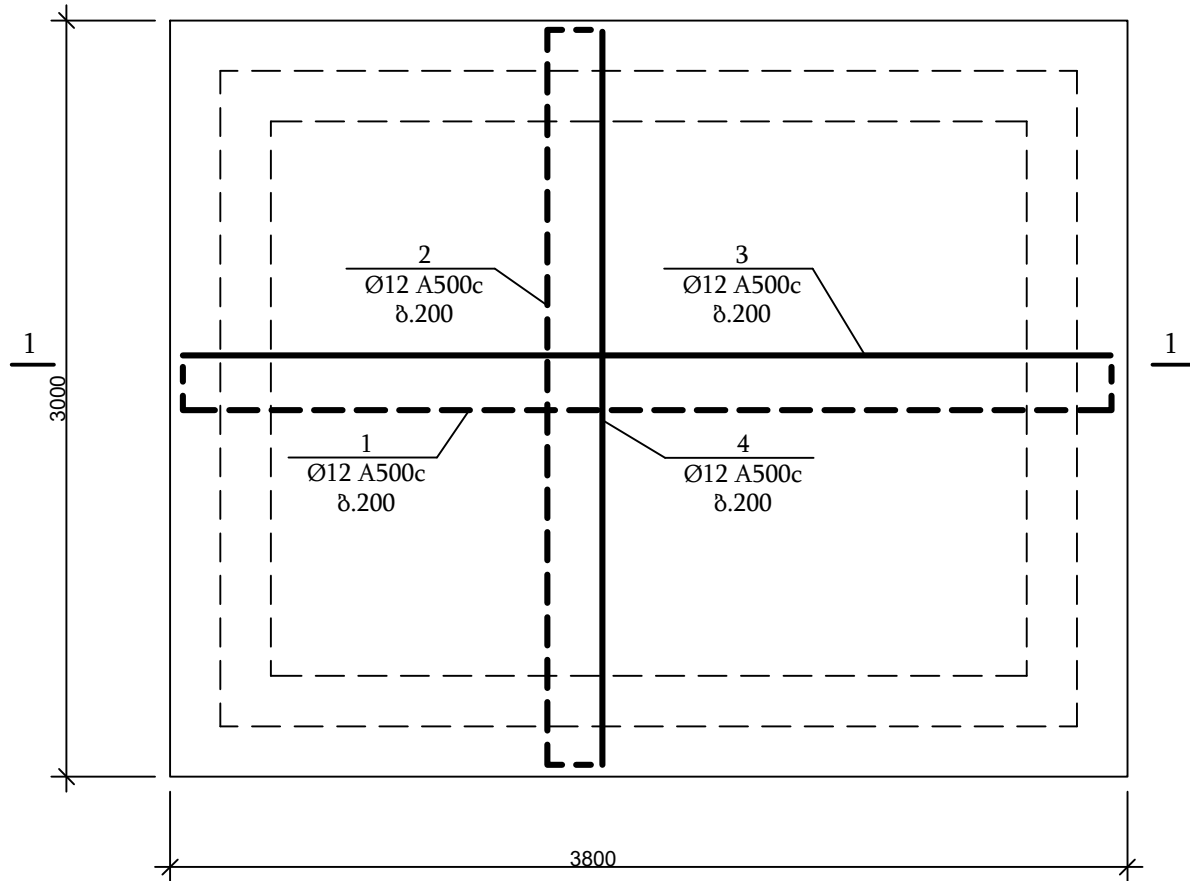
პროექტი შეამოწმა:
 -

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75

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	224,0კვ
2*		L=3340	20	2,97	
3		L=3740	16	3,33	
4		L=2940	20	2,62	
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0,18	5,28კვ
<u>მასალები</u>					
		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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

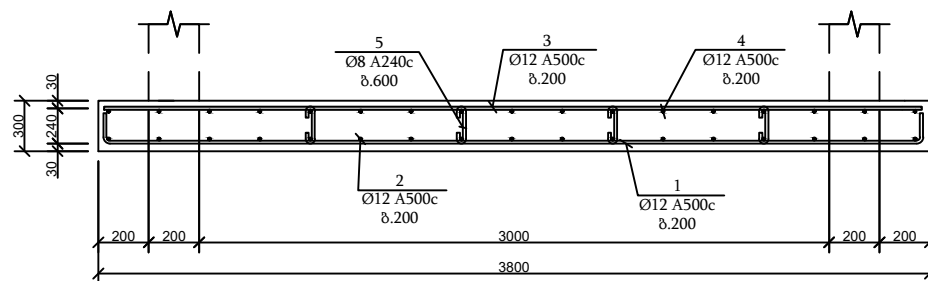
მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-3	A3

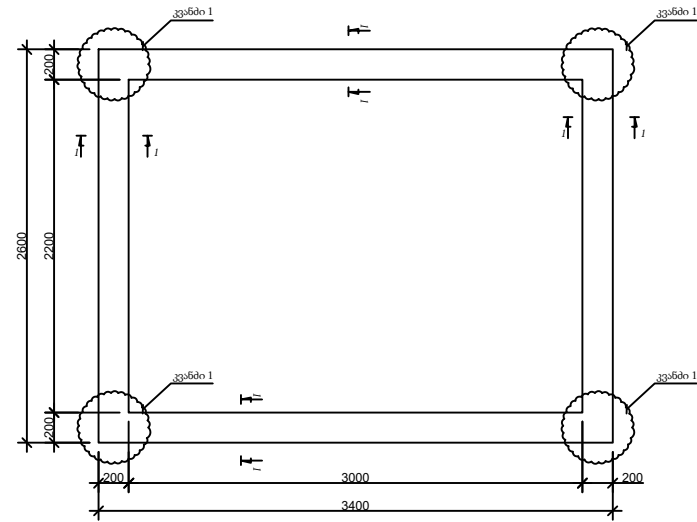
დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	
2	
5	

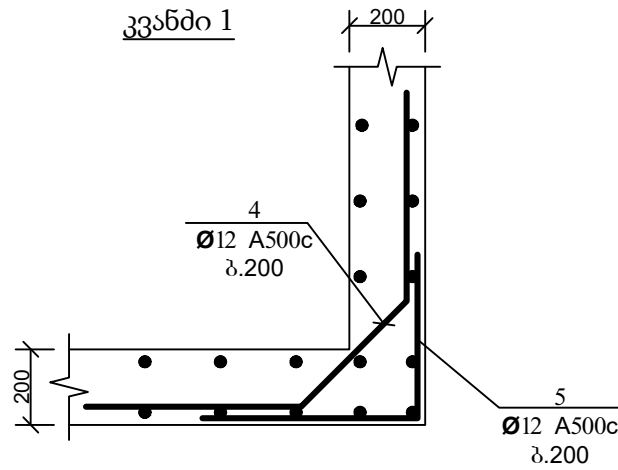
კვეთი 1-1



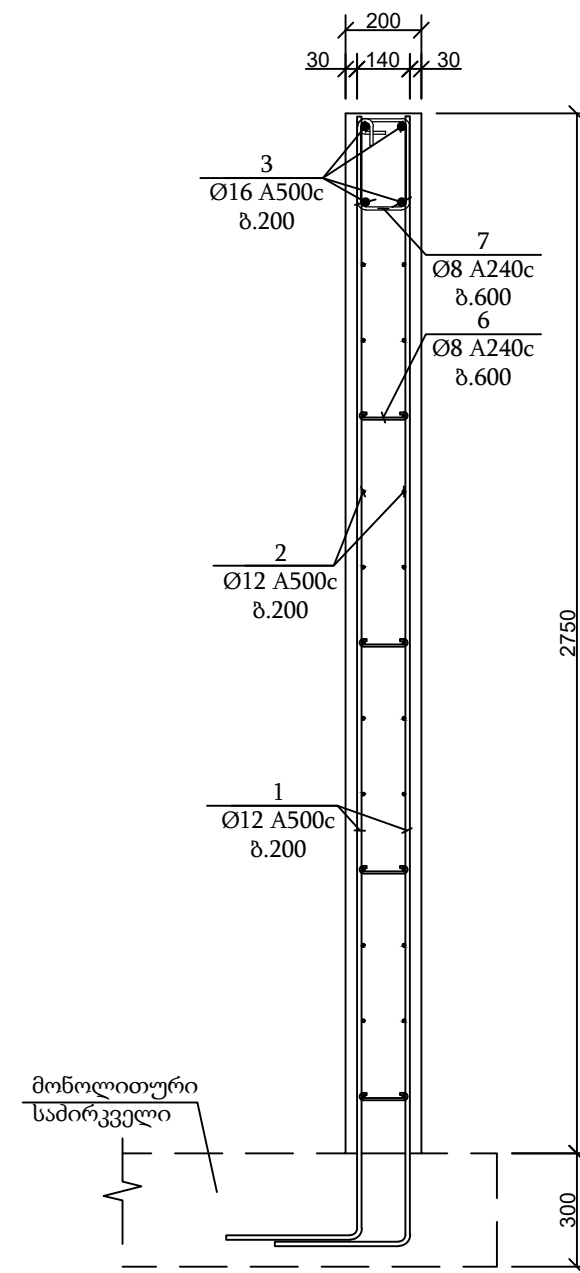
მონოლითური კედლების გეგმა



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=48000	—	—	75.84კვ
1*		Φ 12 A500c L=3300	116	2.94	340.69კვ
2		L=312000	—	—	277.68კვ
4*		L=1200	52	1.07	55.64კვ
5*		L=1200	52	1.07	55.64კვ
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			6.16 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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

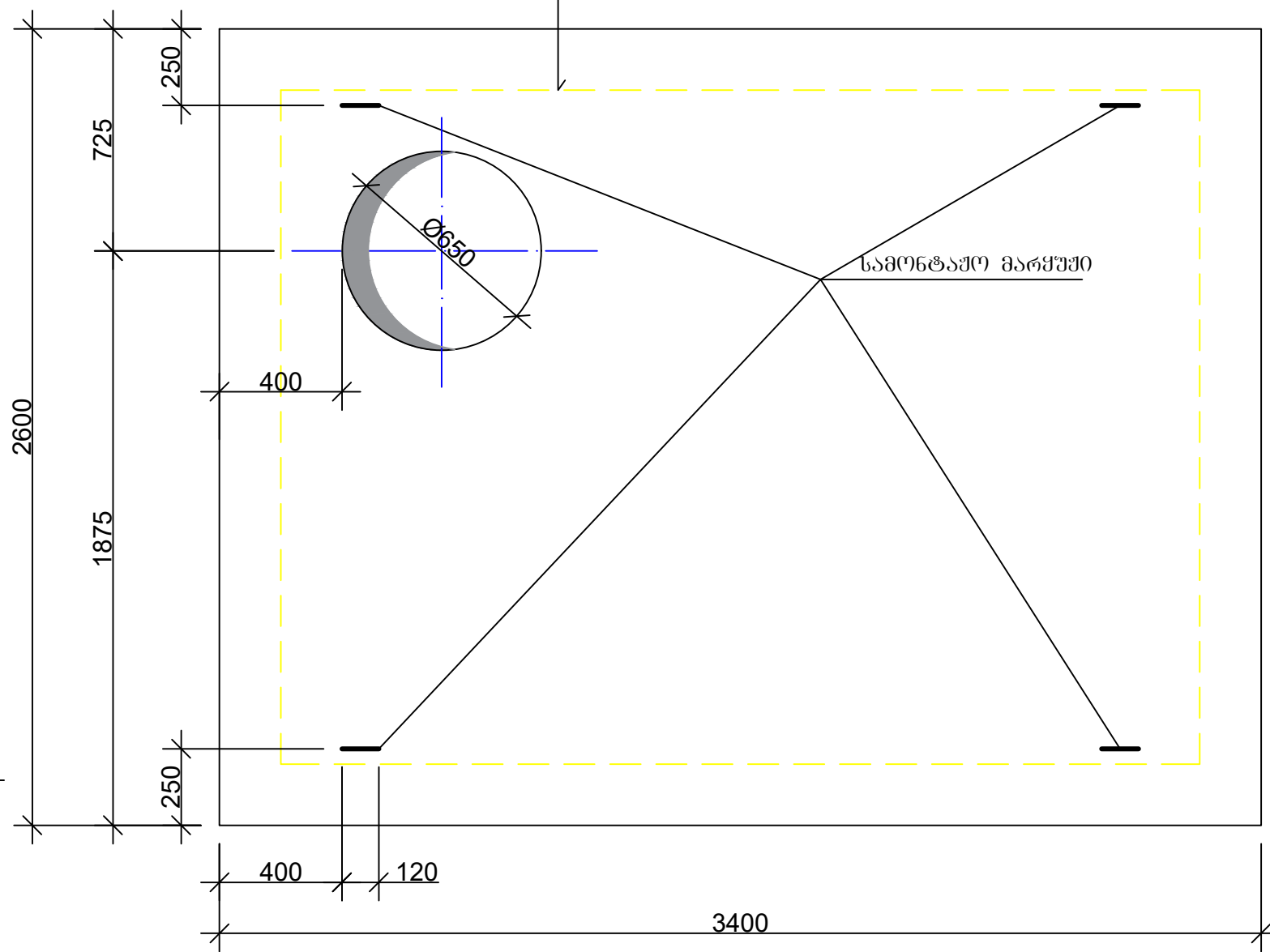
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75
მონოლითური კედლები

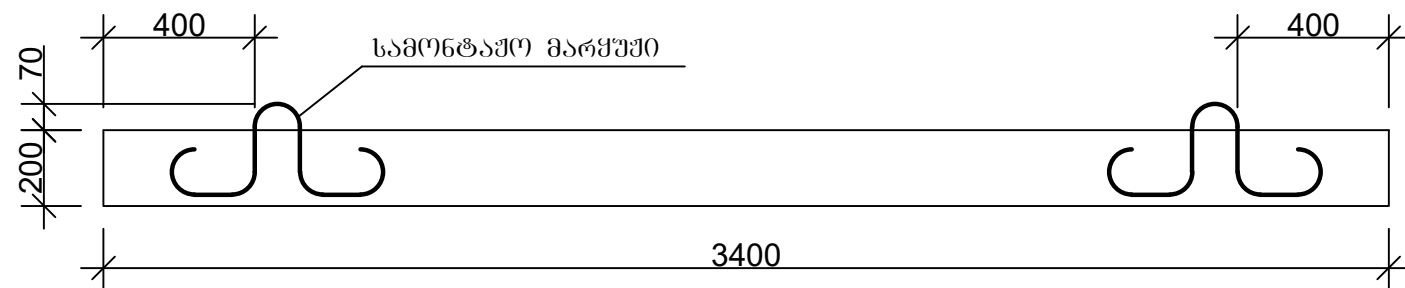
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-4	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

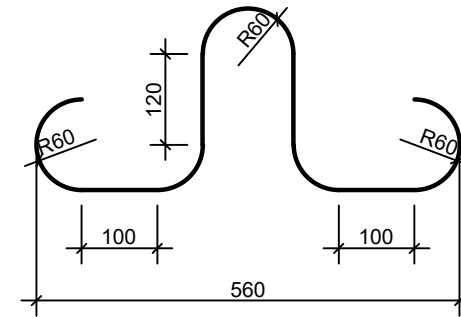
მონოლითური კელების შიგა კონტური



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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

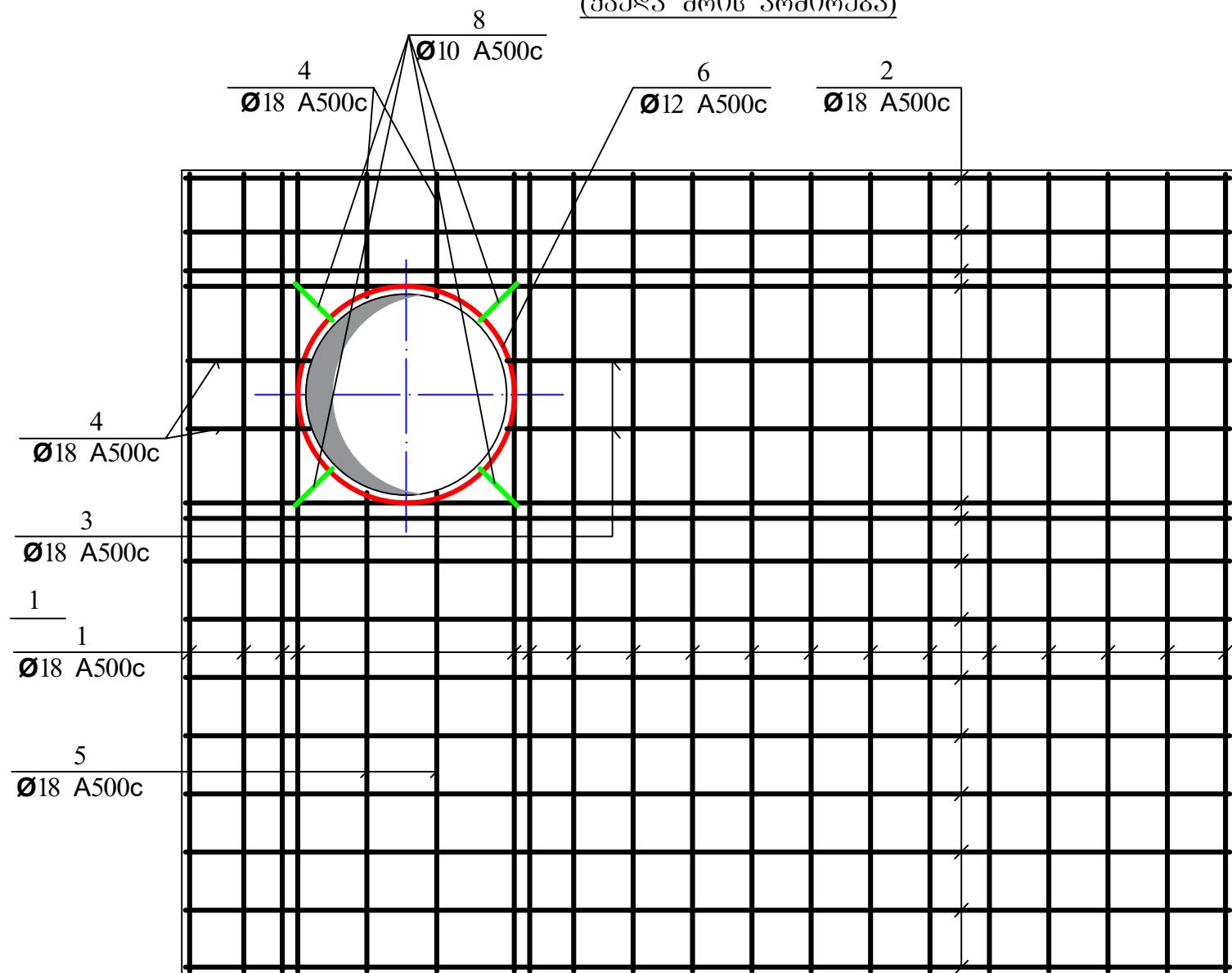
თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-5	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

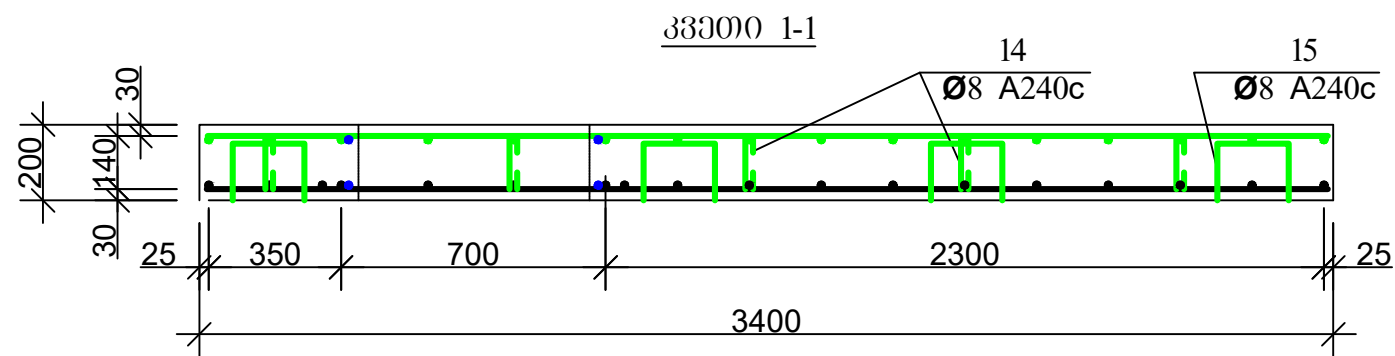
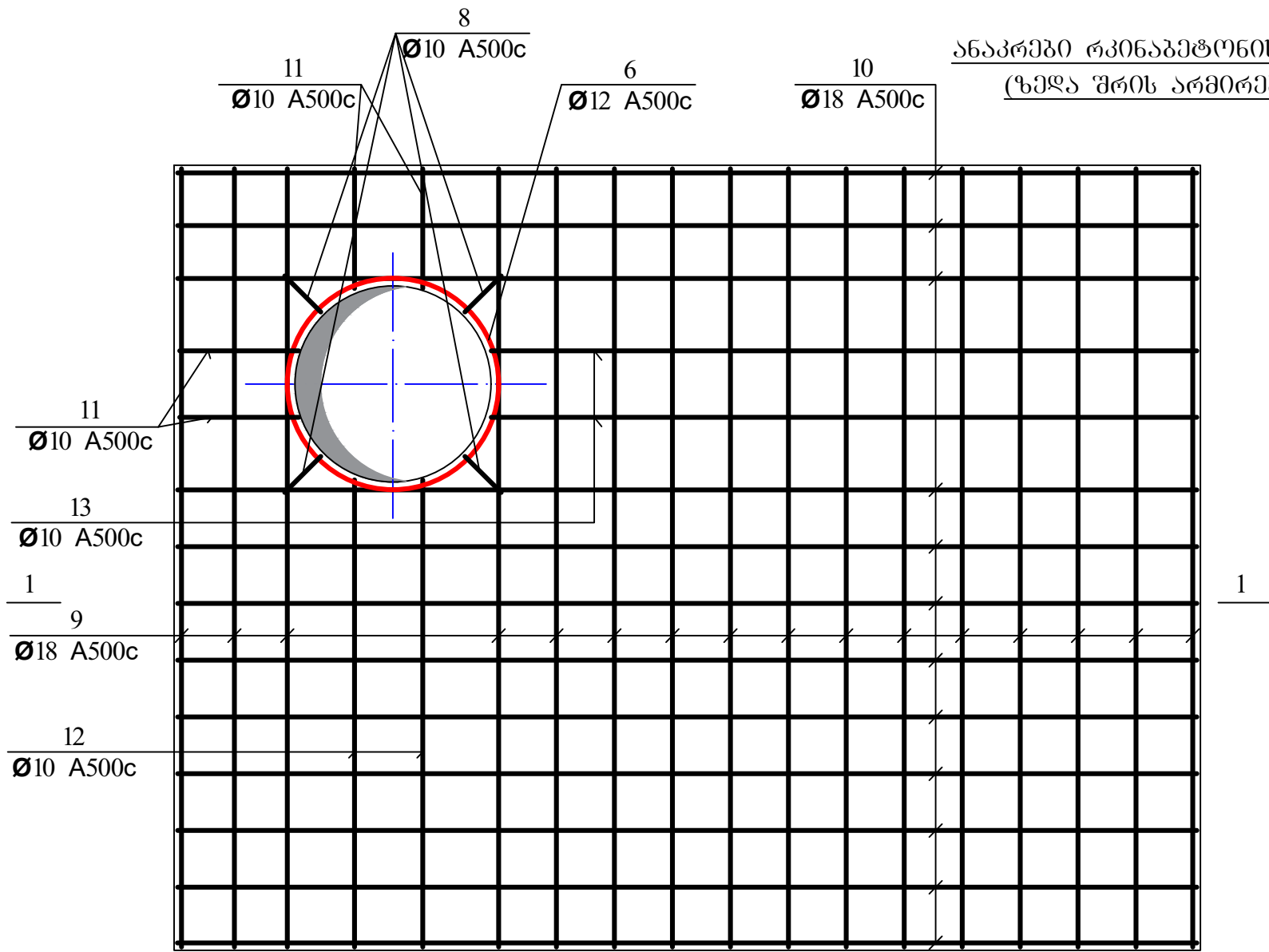
პროექტი შეამოწმა:
-


თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჰა 3X2,2X2,75
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-6	A3

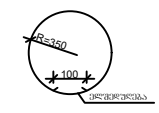
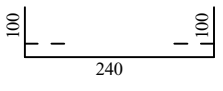
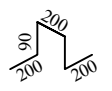
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)




		
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 I მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა: -		
თარიღი: ივნისი, 2023		
მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-7	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	უწყისი
6	
14	
15	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 18 A500c L=2580	18	5.16	206.32 კვ
2		L=3380	14	6.76	
3		L=2350	2	4.7	
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	57.58 კვ
9		L=2580	16	1.6	
10		L=3380	12	2.10	
11		L=400	4	0.25	
12		L=1550	2	0.96	
13		L=2350	2	1.46	
14*		Φ 8 A240c L=440	20	0.18	
15*		L=780	10	0.31	34.24 კვ
<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

I მონაკვეთი

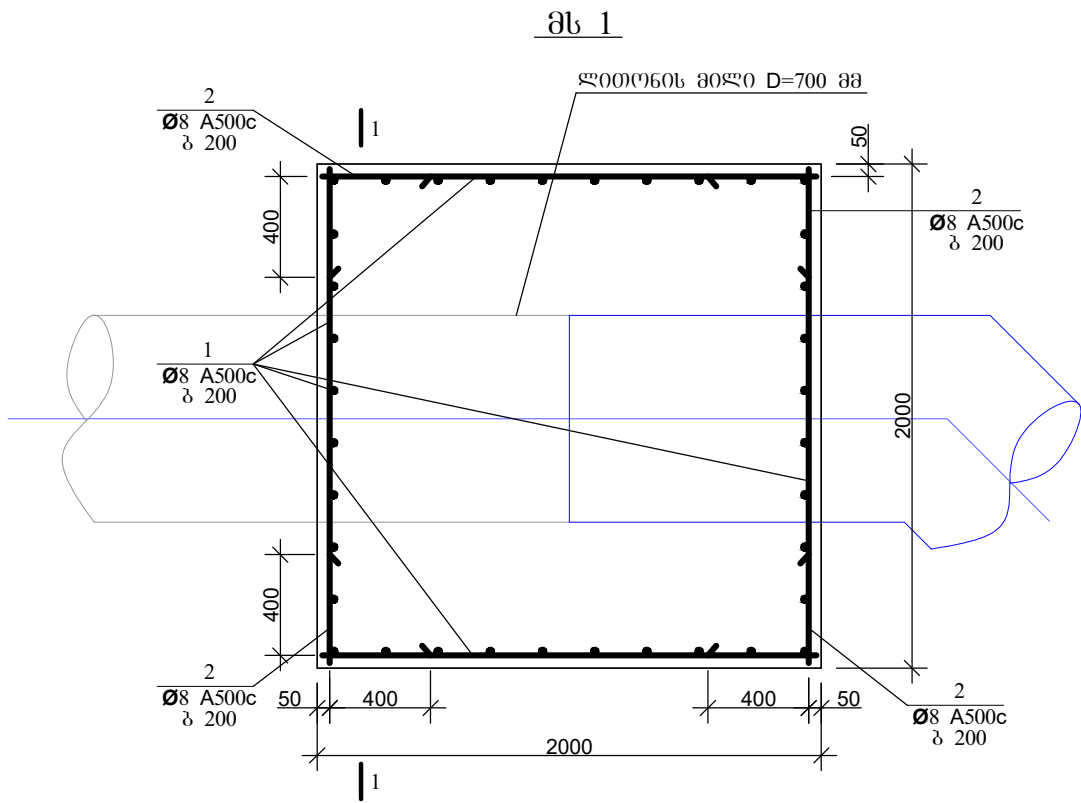
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

თარიღი: ივნისი, 2023

მონოლითური ჭა 3X2,2X2,75 ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-8	A3



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
2	

მონოლითური საძირკვების 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
		მს 1			
		დეტალები			
1		Φ 8 A500c L=1960	120	0.78	93.6კვ
2*		L=800	120	0.32	38.4კვ
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B25			8.0 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

I მონაკვეთი

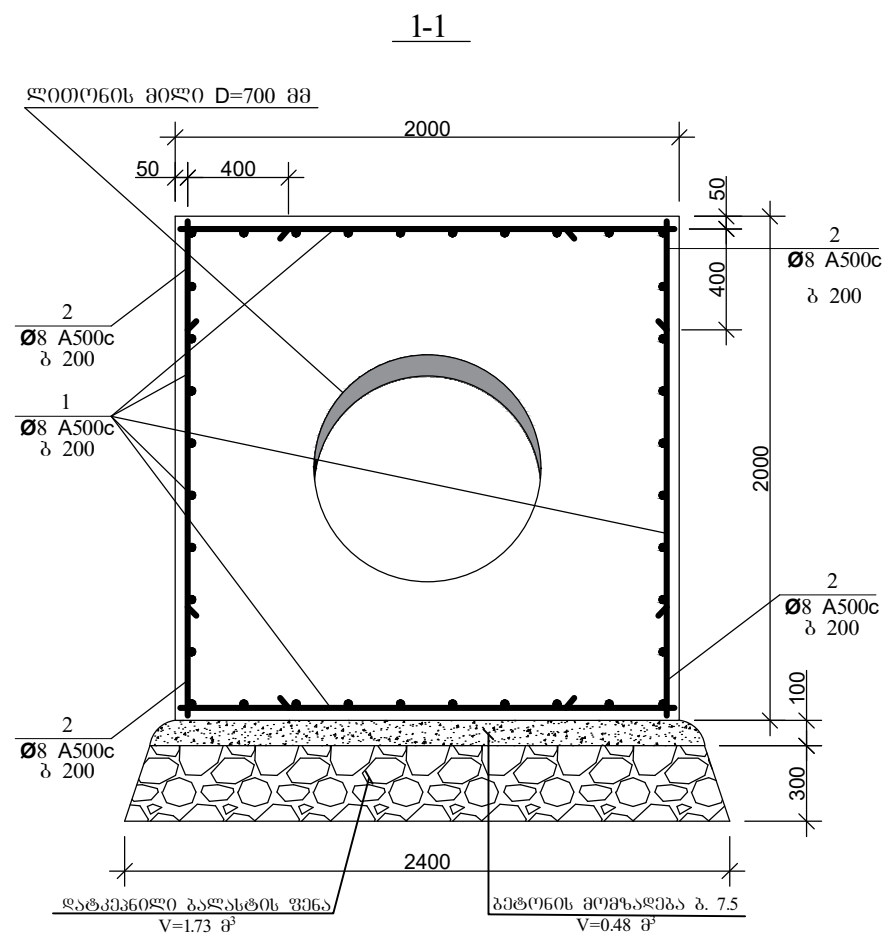
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
-

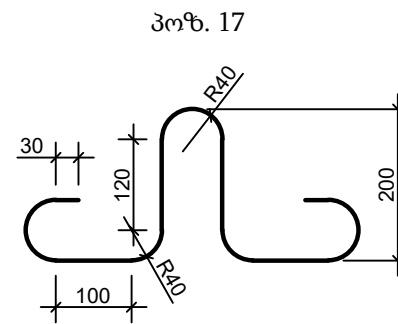
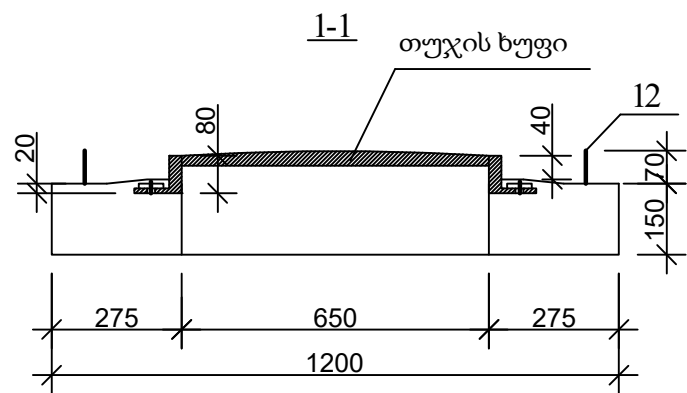
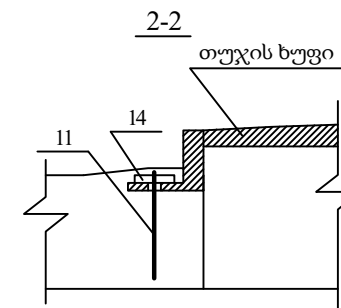
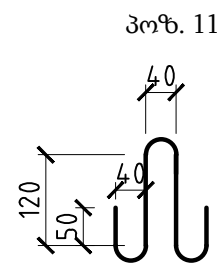
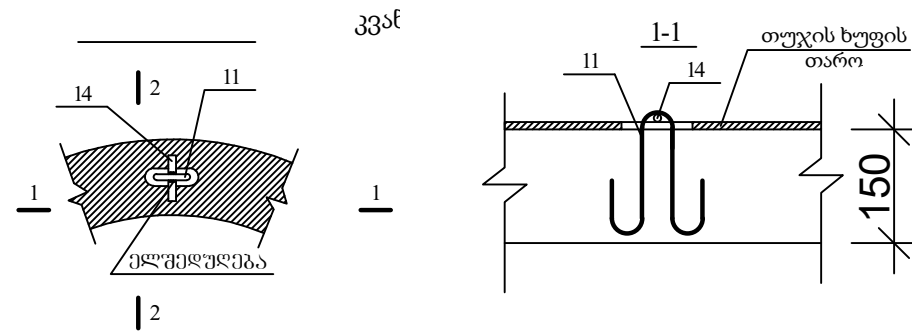
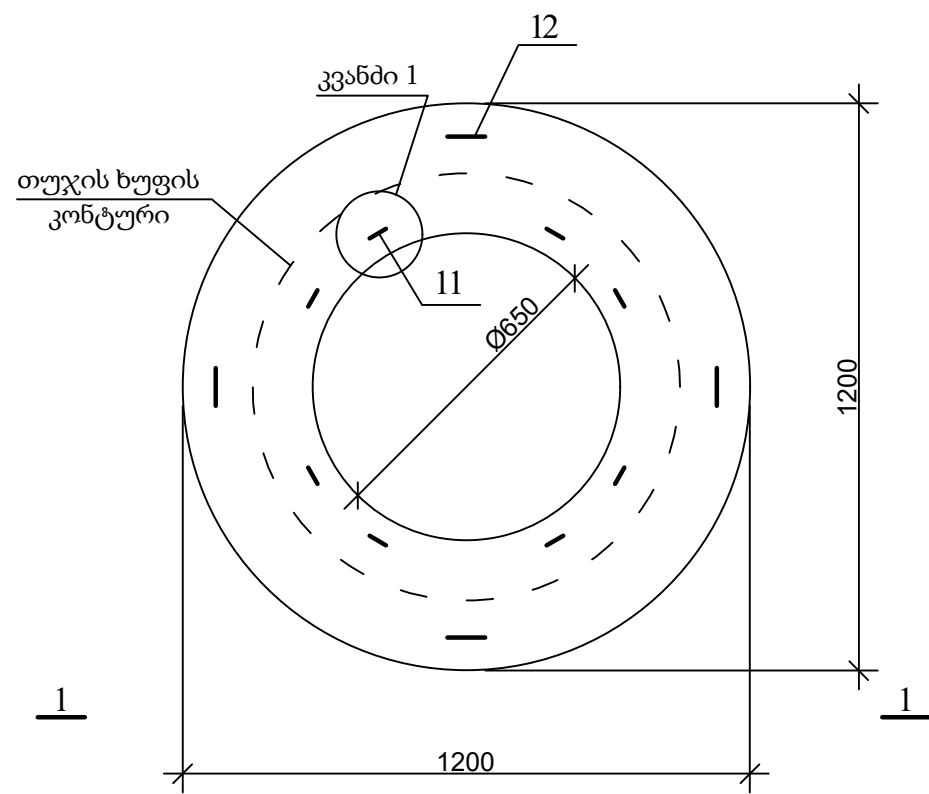
თარიღი: ივნისი, 2023

მილის მონოლითური საყრდენები
მს 1,
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-9	A3



ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

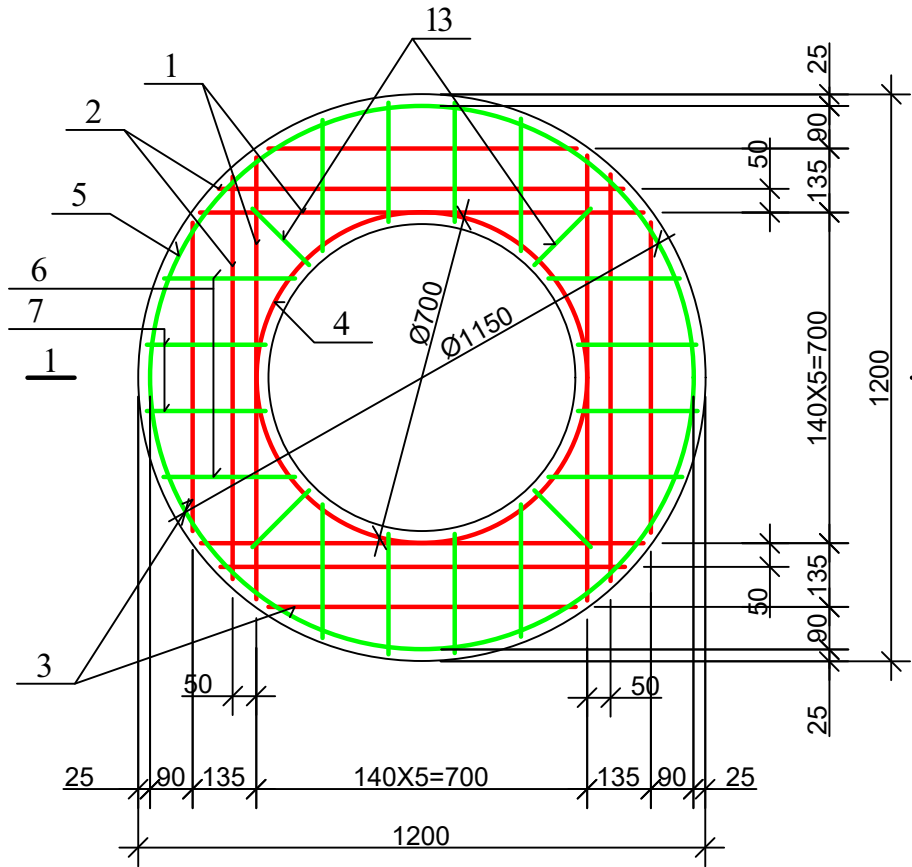
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

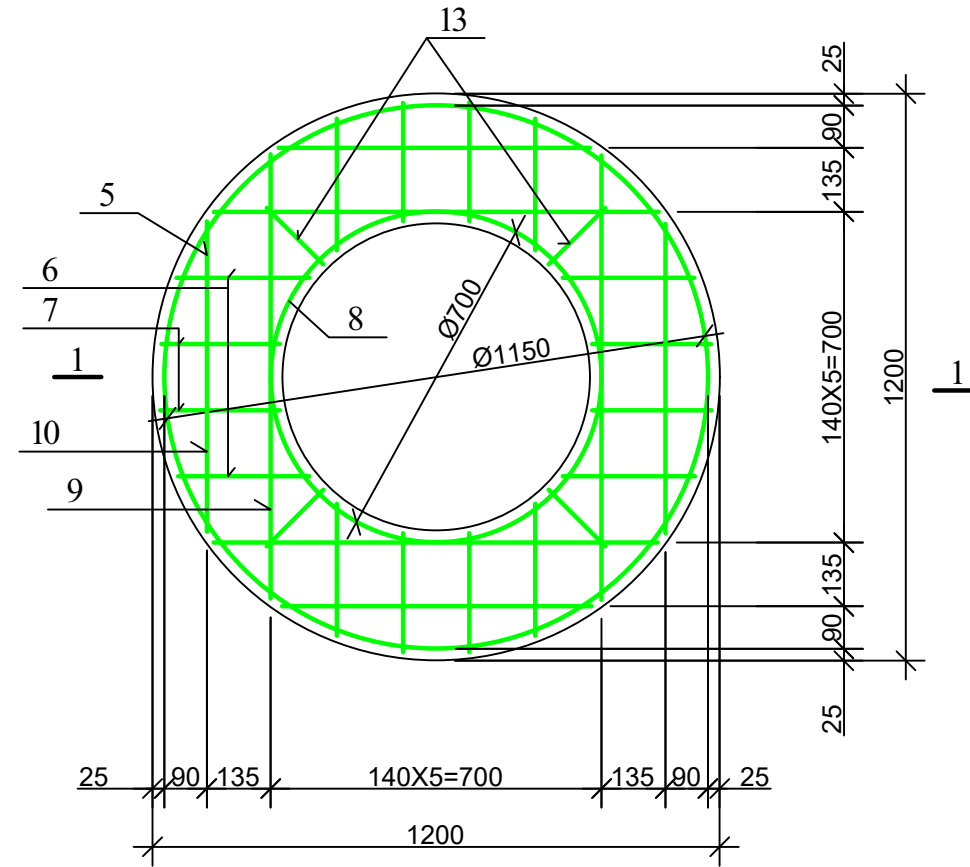
ქის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-10	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

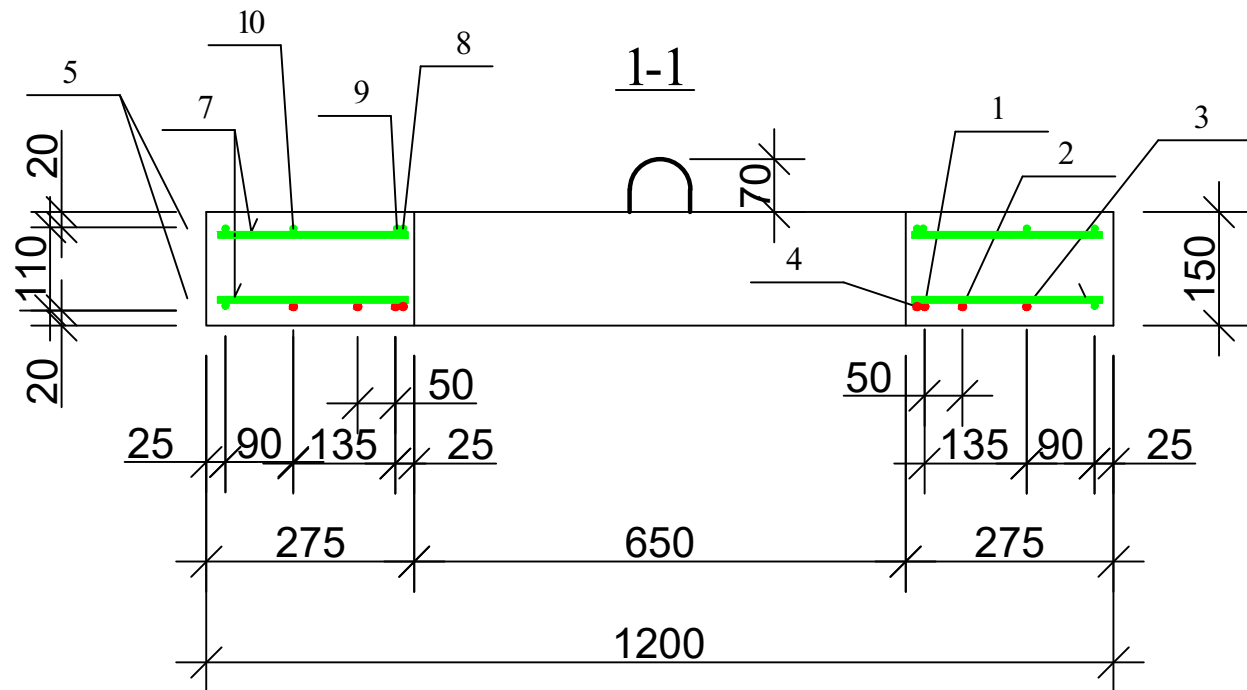


დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
4	პირპირი შედუღდეს
5	პირპირი შედუღდეს
8	პირპირი შედუღდეს
9	115 940 115

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

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

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

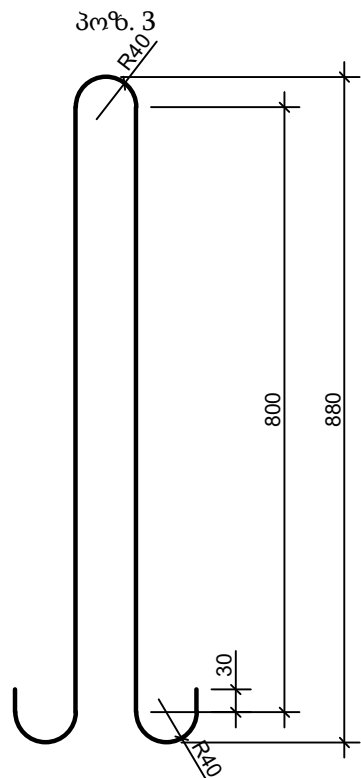
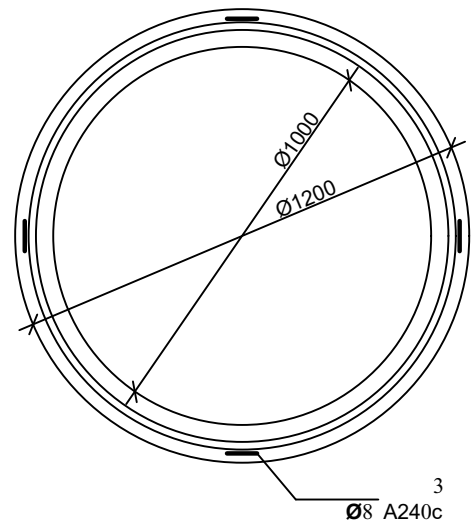
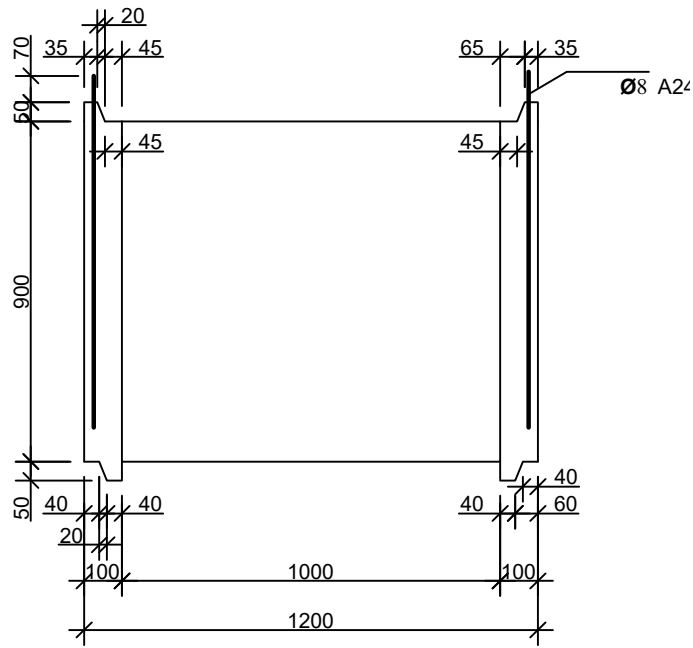
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

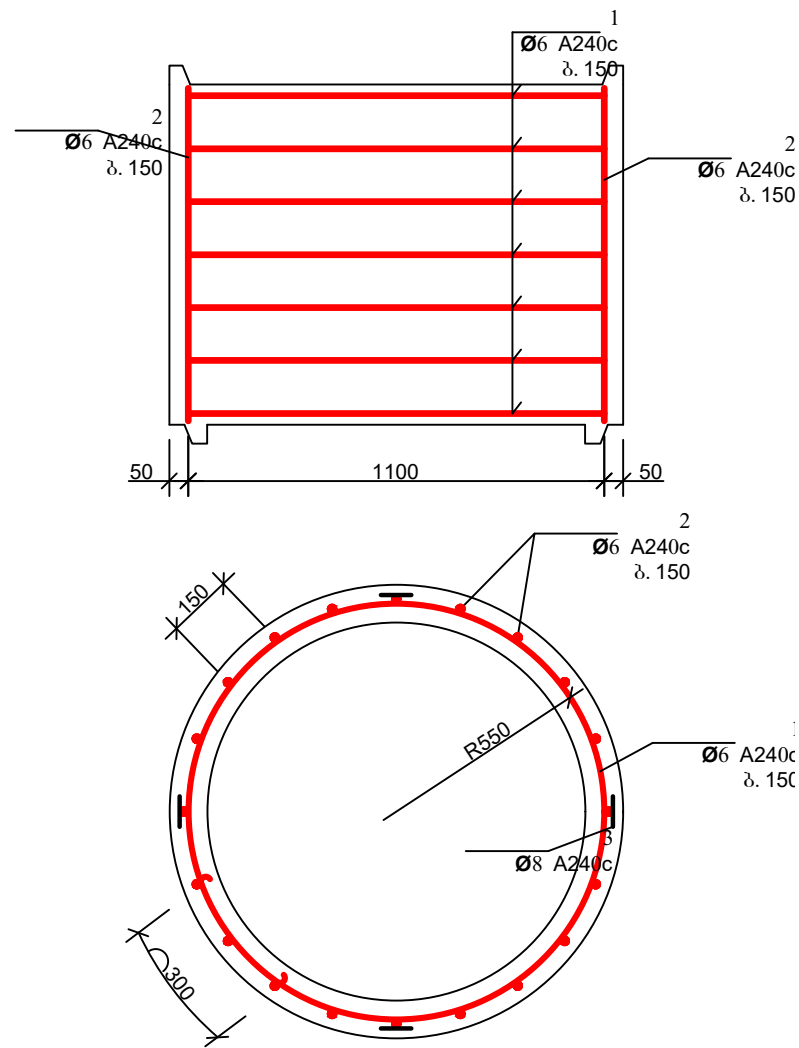
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(არმირება); სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-11	A3

საყალიბე ნახაზი



არმირება



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09კვ
2*		L=870	23	0.19	4.44კვ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.33 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

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

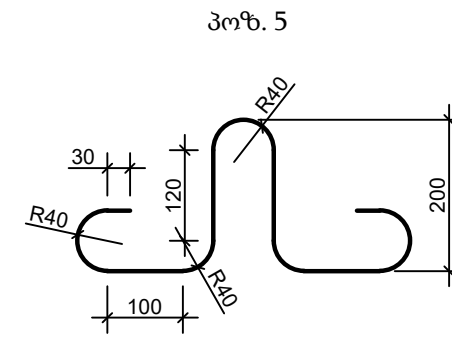
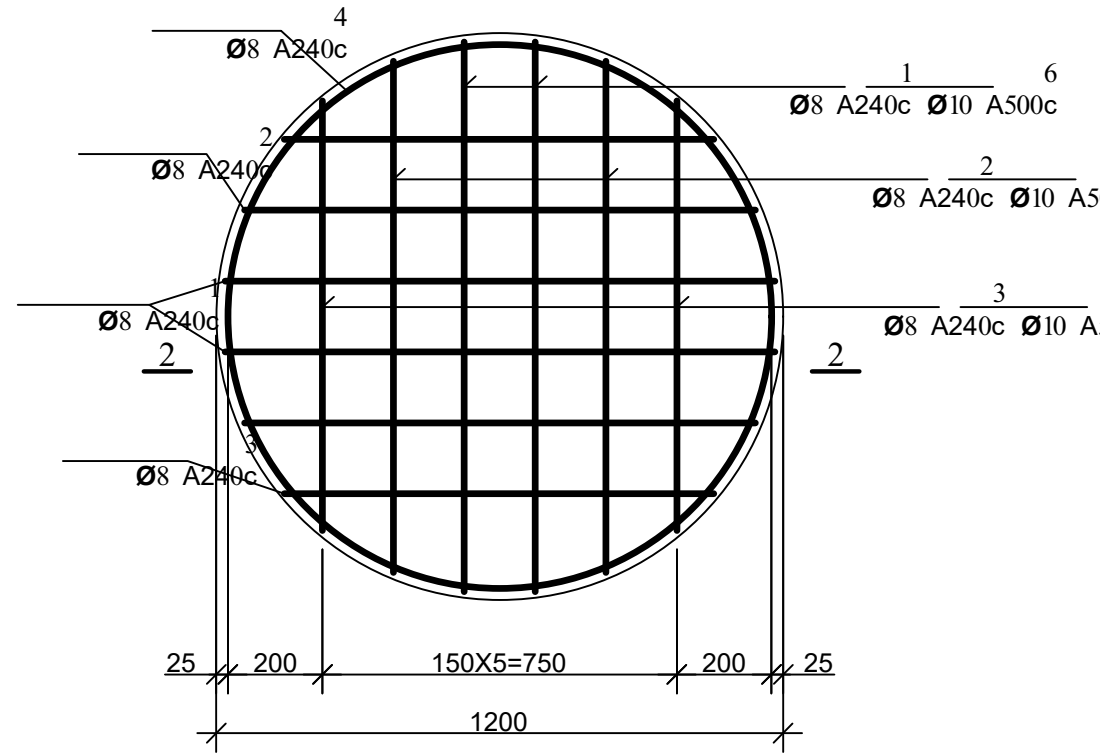
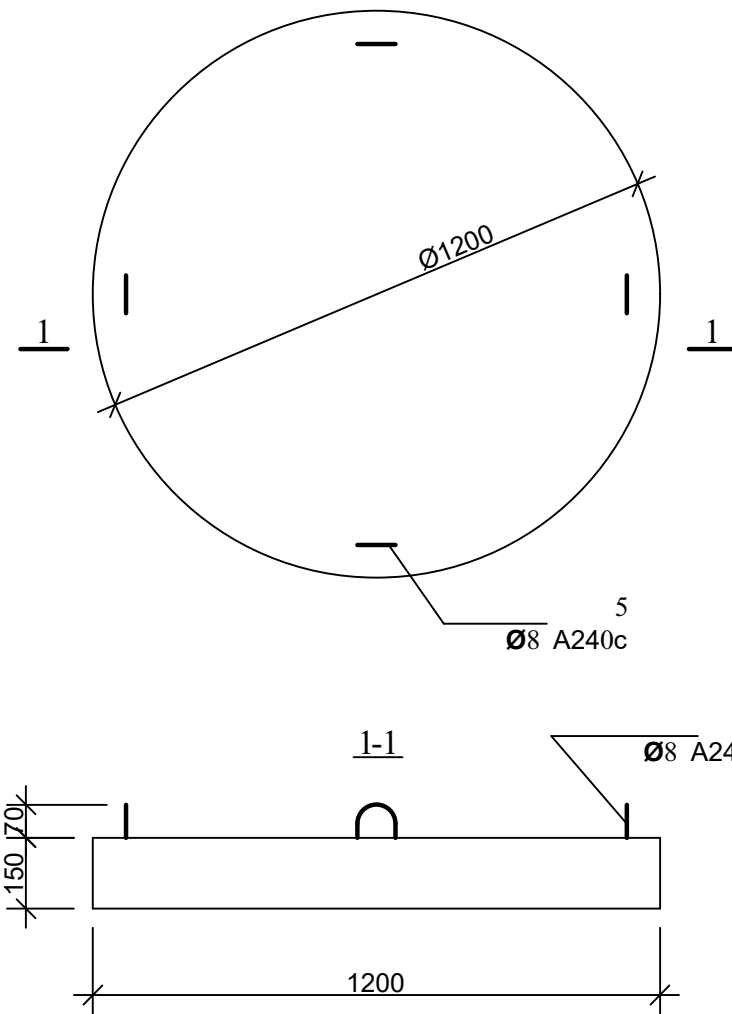
თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი
D=1000 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-12	A3

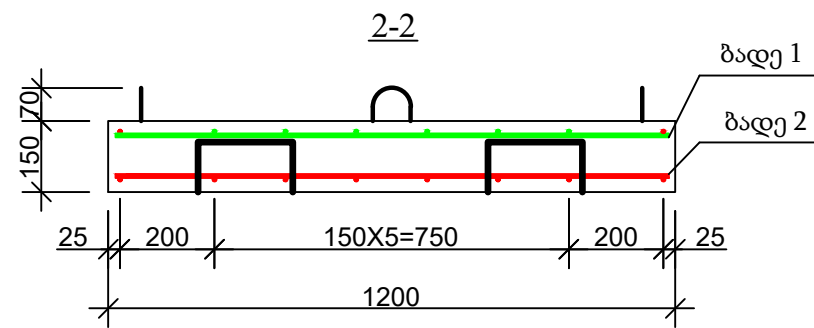
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(საყალიბე ნახაზი)

არმირება
ბადე 1; ბადე 2



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
4	
9	



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბადე 1	Φ 8 A240c L=1160	4	0.46	1.84კვ
2	ბადე 1	L=1080	4	0.43	1.72კვ
3	ბადე 1	L=910	4	0.36	1.44კვ
4*		L=3560	2	1.42	2.85კვ
5*		L=1005	4	0.4	1.60კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25კვ
6	ბადე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88კვ
7	ბადე 2	L=1080	4	0.67	2.68კვ
8	ბადე 2	L=910	4	0.56	2.26კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.17 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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

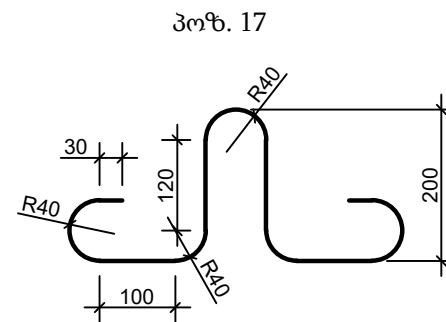
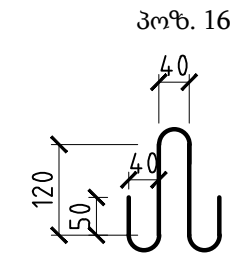
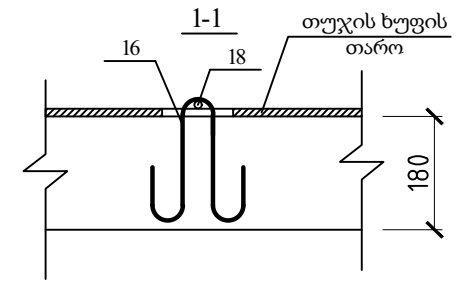
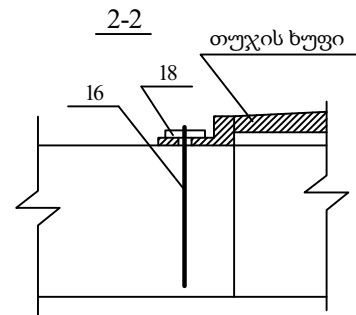
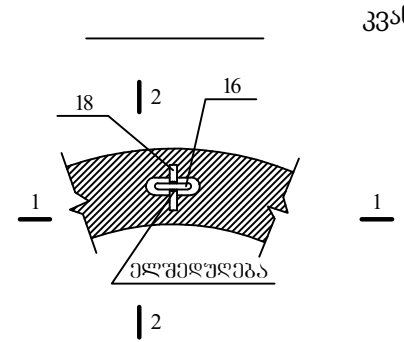
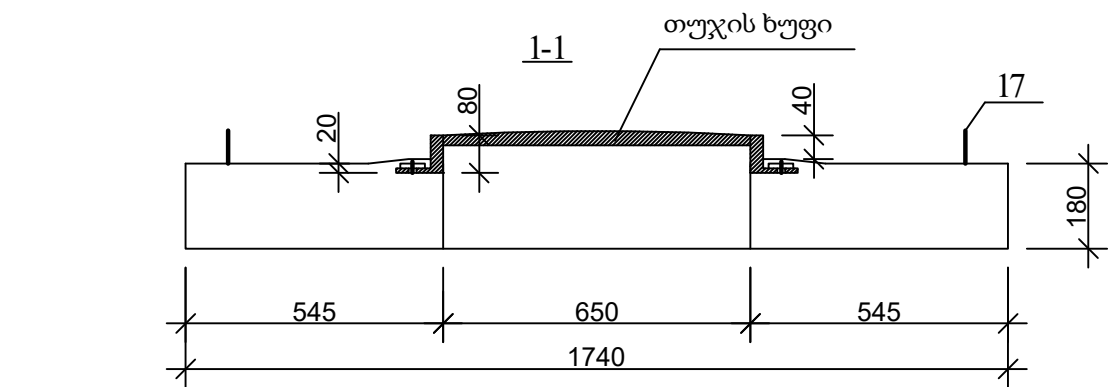
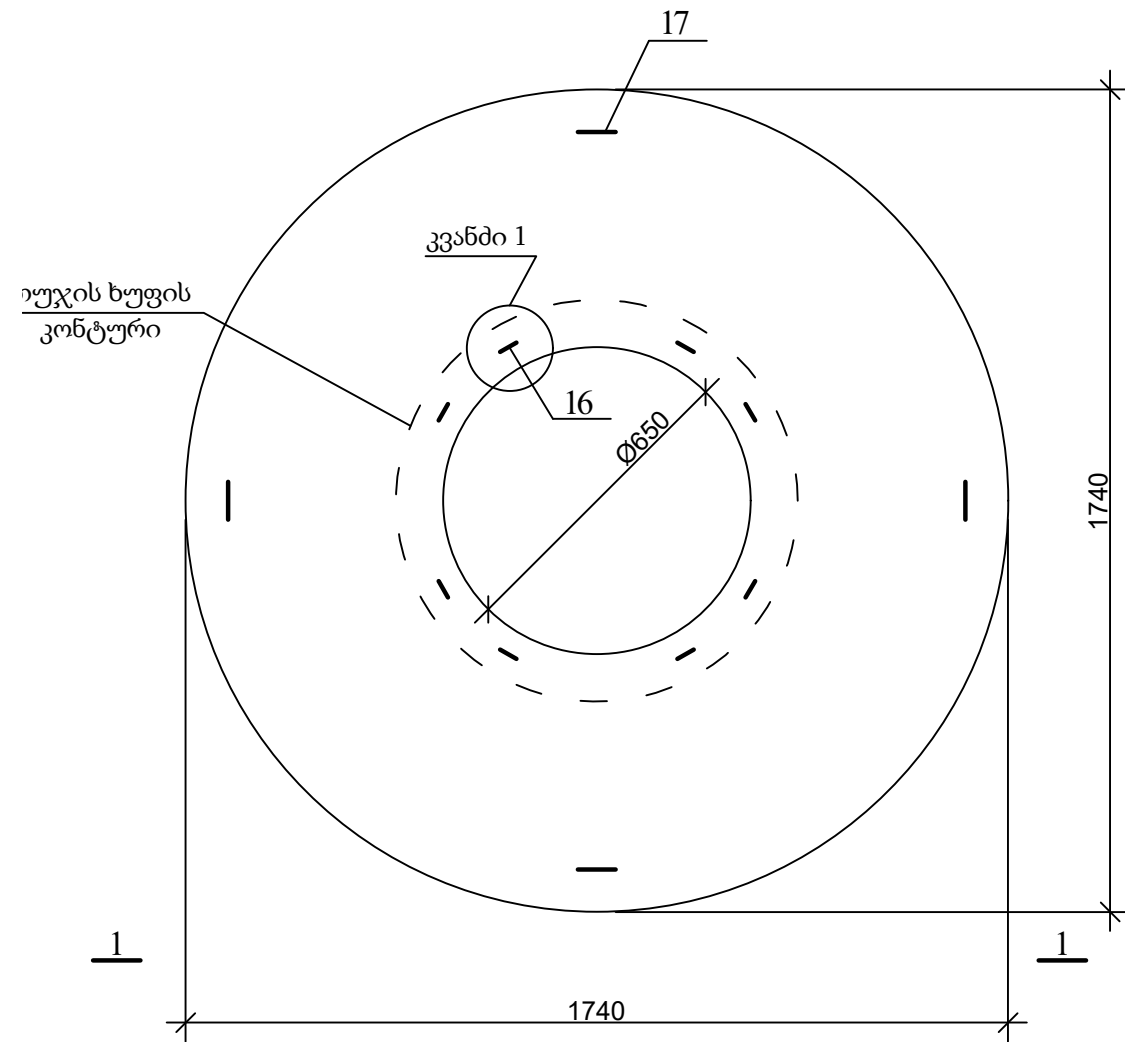
პროექტი შეამოწმა:


თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1000 მმ

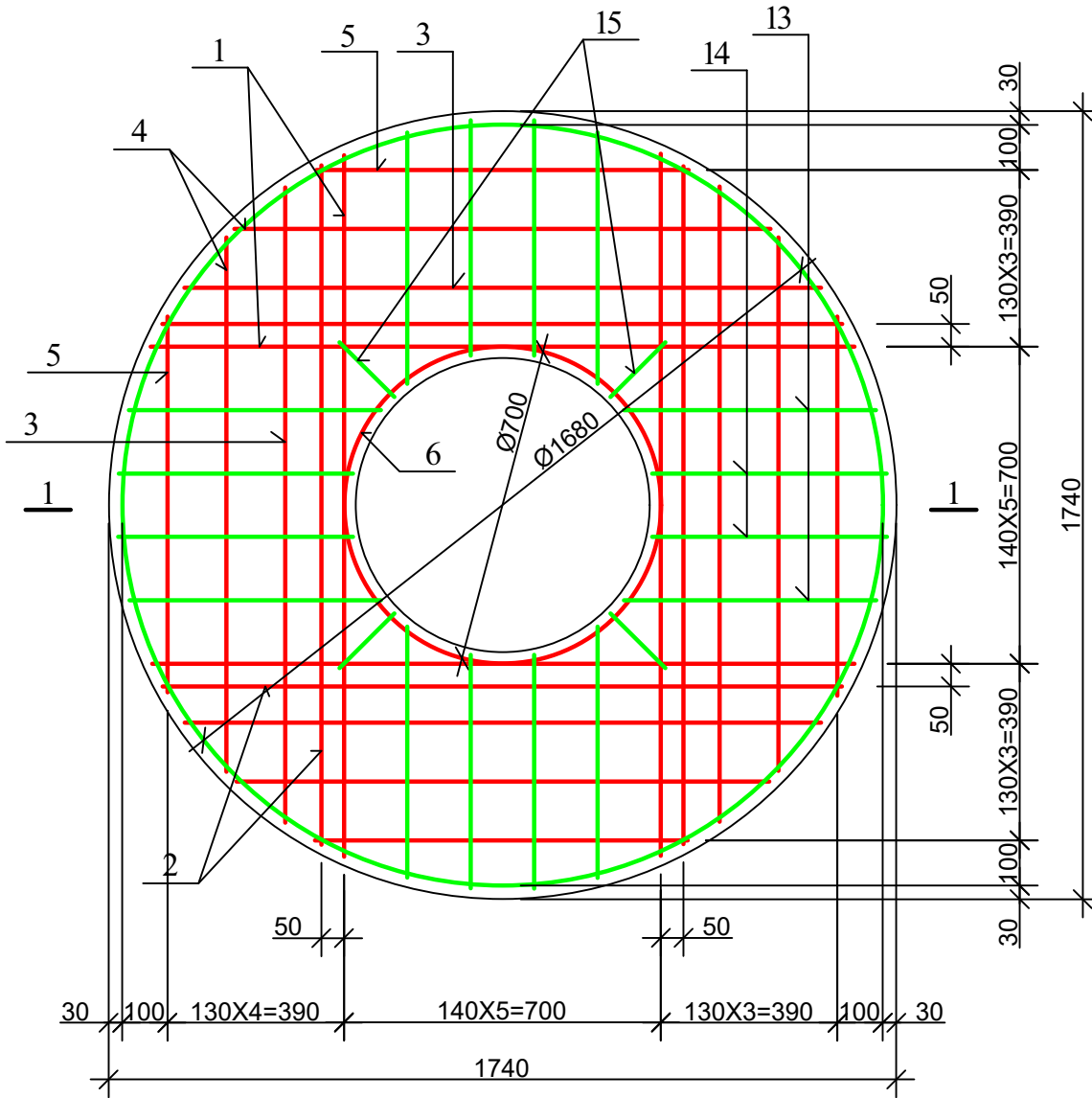
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-13	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

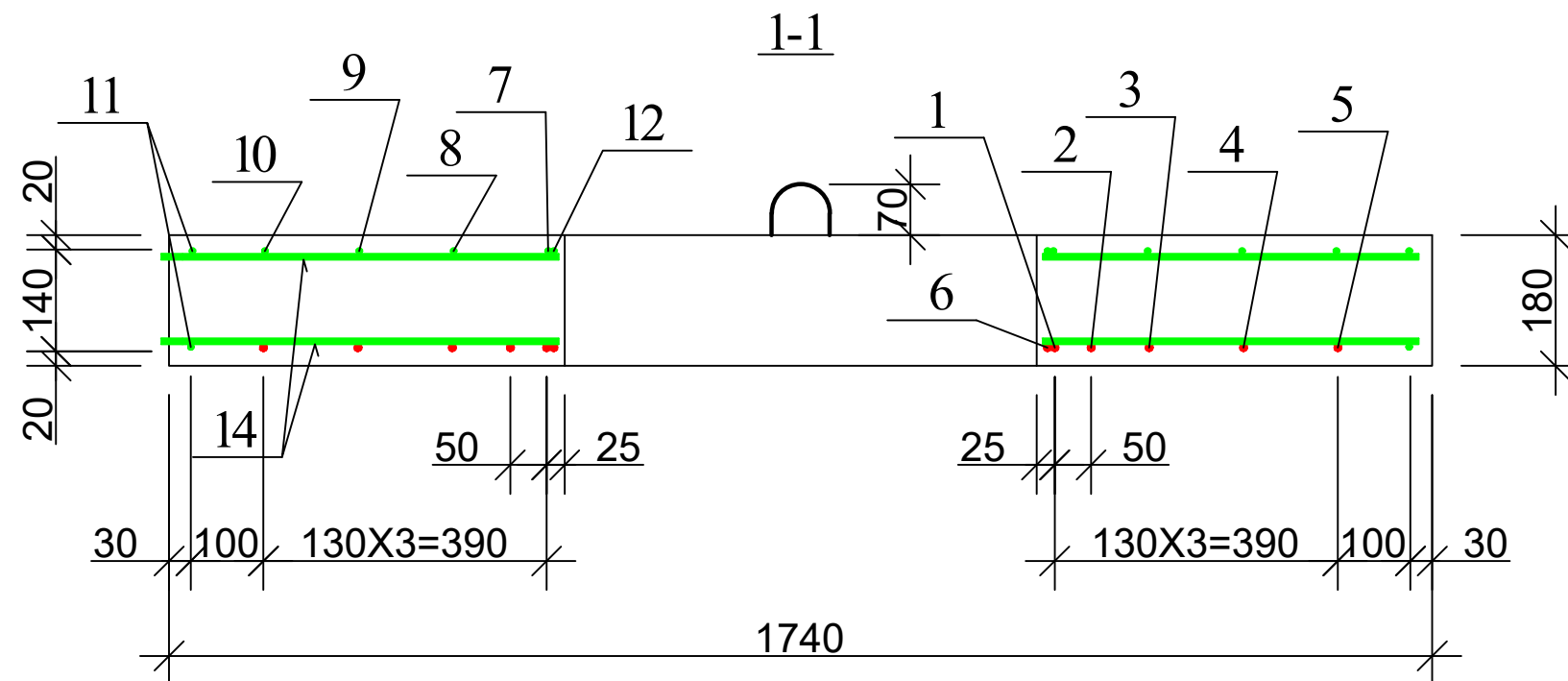
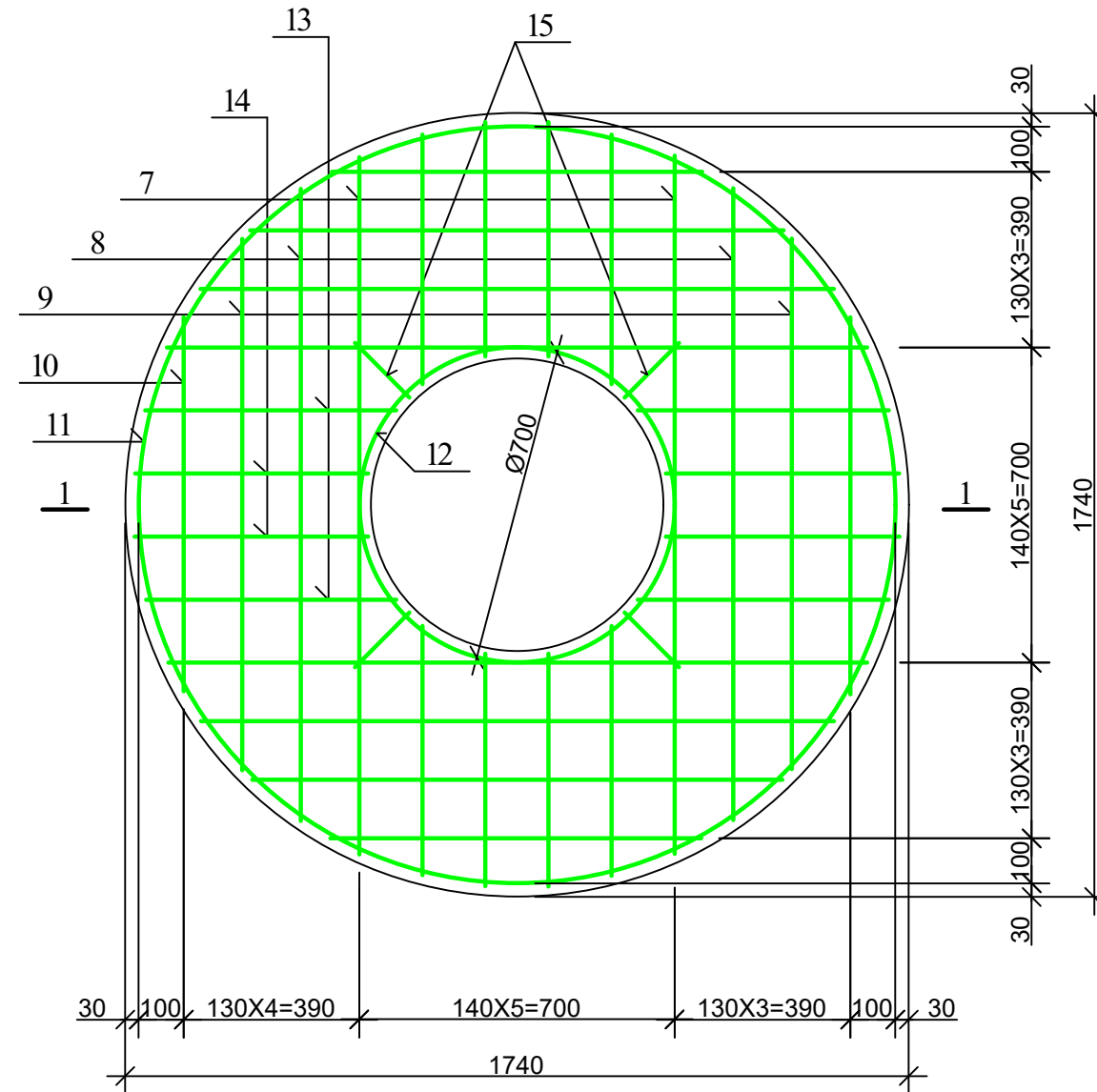


		
დამკვეთი (№): RWC-003780 IC23-0740901 შპს "რუსთავის წყალი"		
შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება: ქ. რუსთავში, გაგარინის ქუჩაზე D 700 მმ წყალდენის რეაბილიტაცია I მონაკვეთი		
პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი პროექტი შეამოწმა:		
თარიღი: ივნისი, 2023		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-14	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-15	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

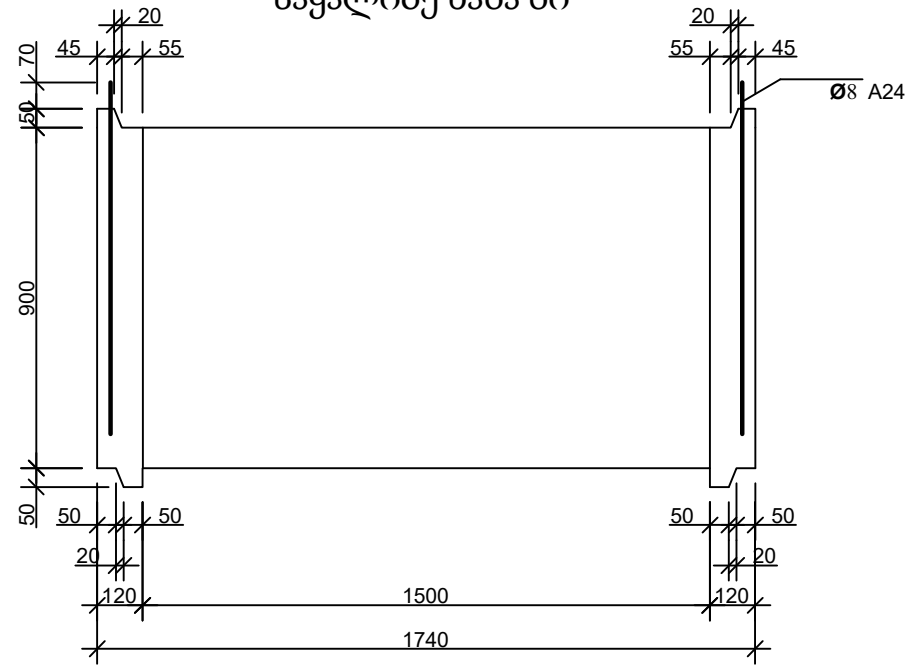
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

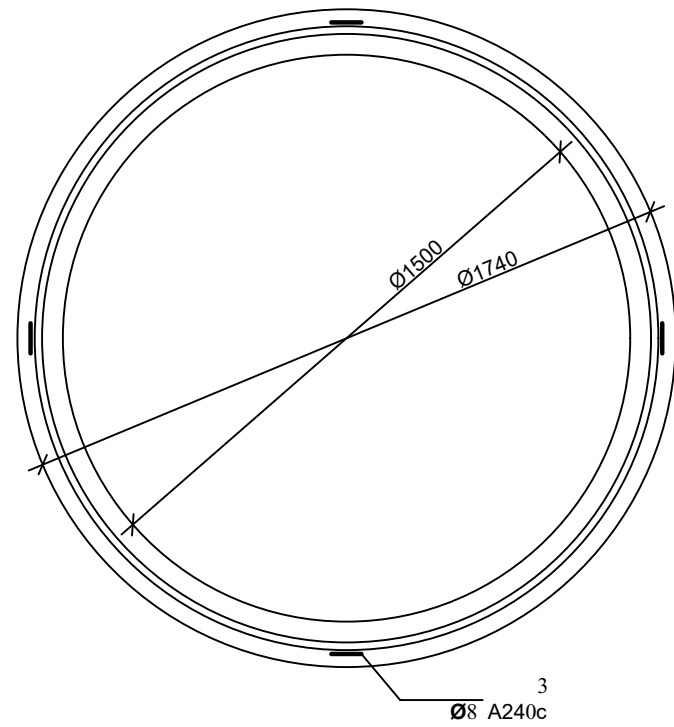
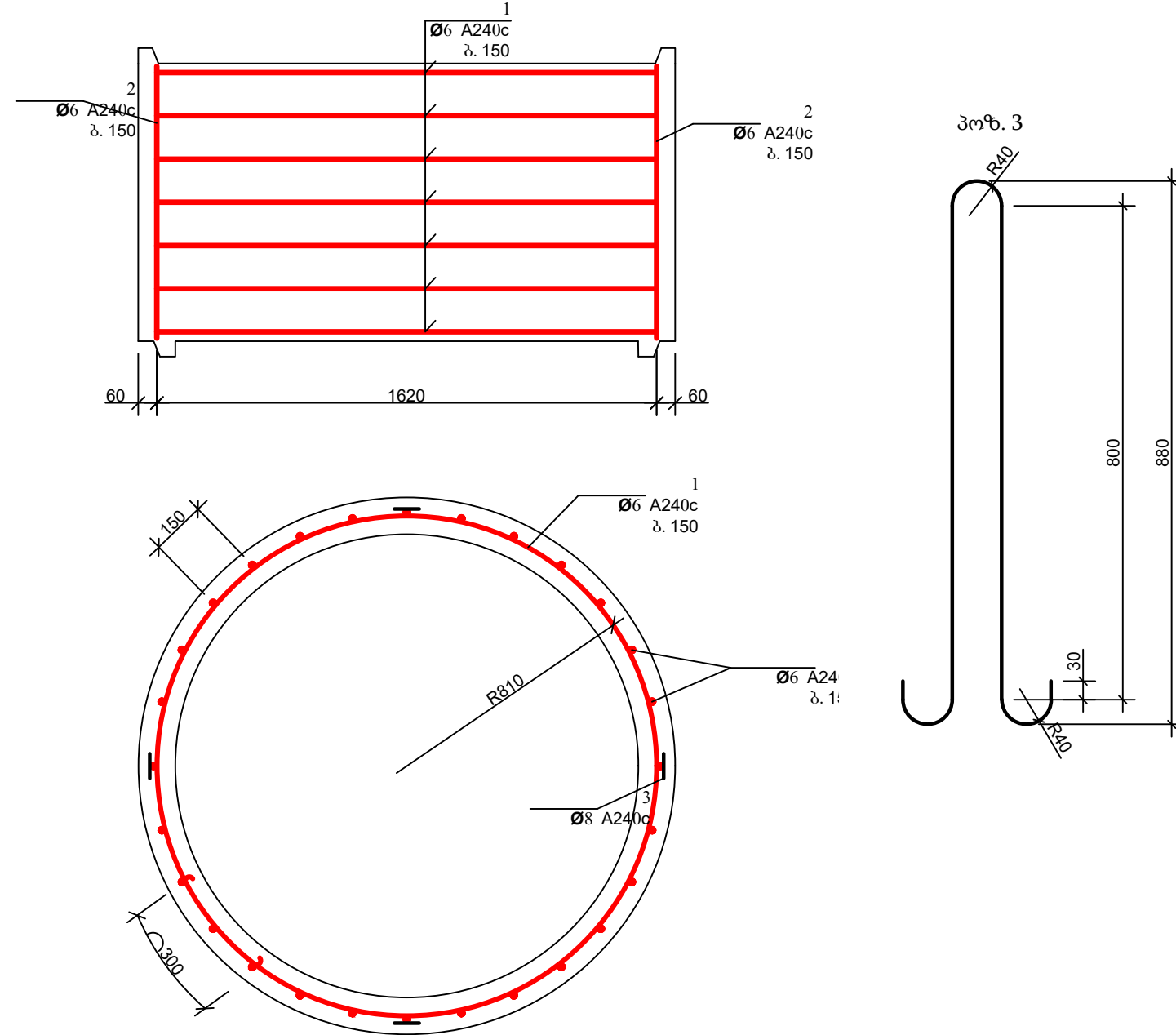
ქის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-16	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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

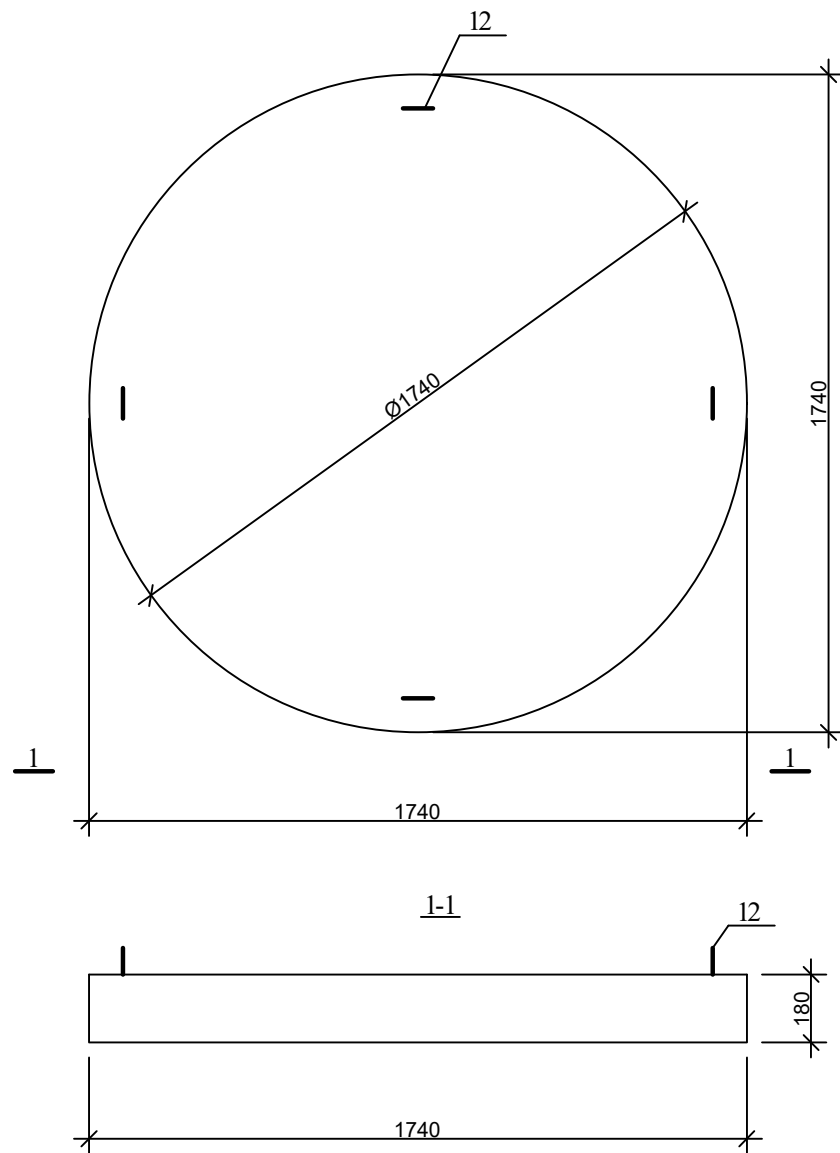
პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

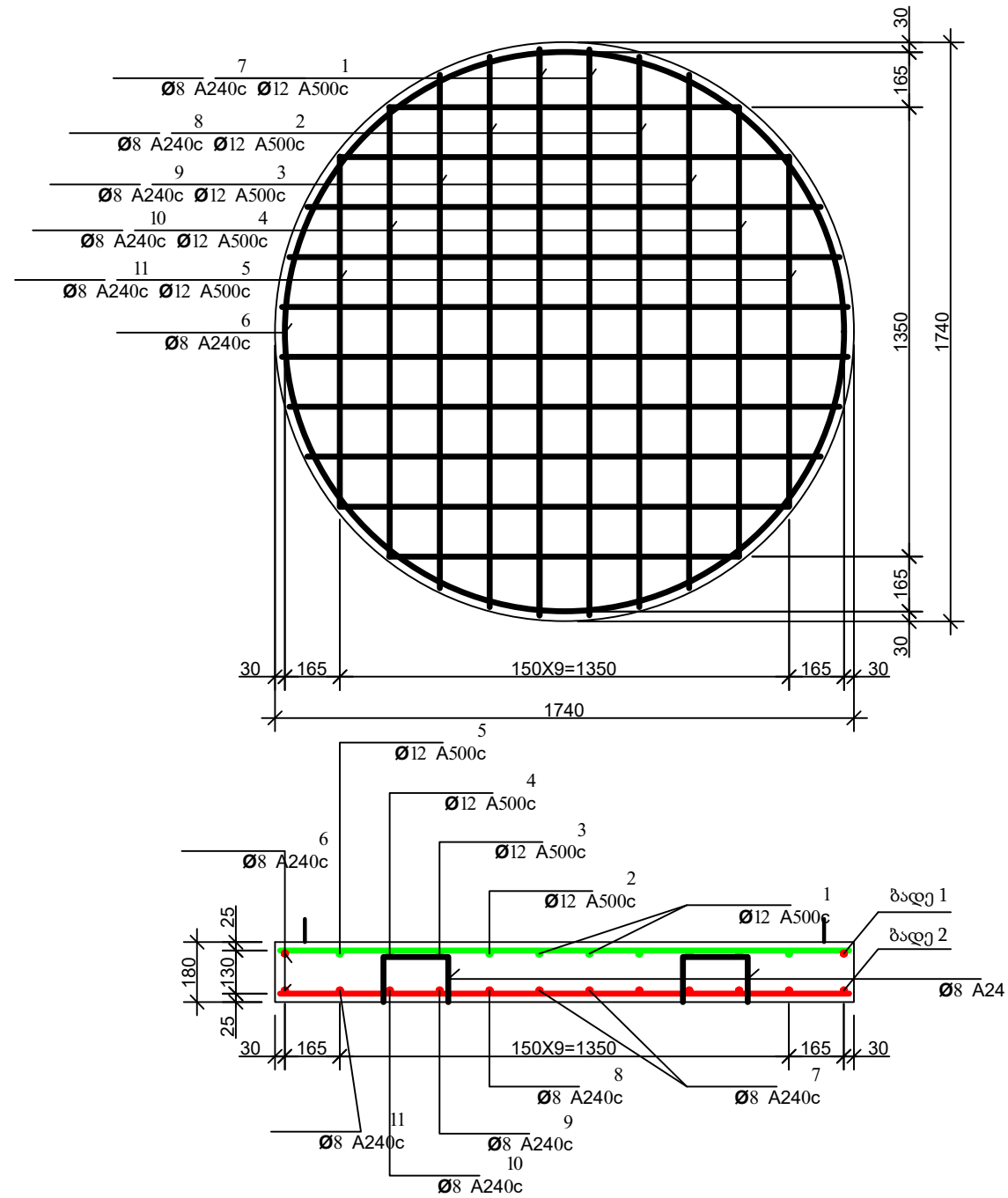
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი
D=1500 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-17	A3

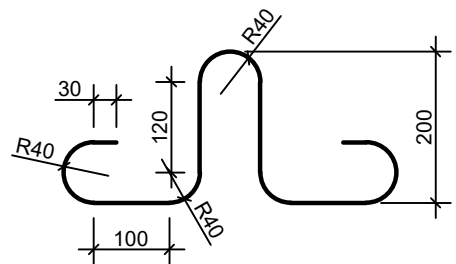
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(საყალიბე ნახაზი)



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

I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

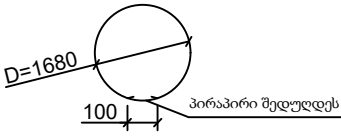
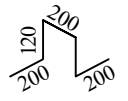
თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-18	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
6	
13	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბადე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	25.96კგ
2	ბადე 1	L=1660	4	1.48	
3	ბადე 1	L=1540	4	1.37	
4	ბადე 1	L=1350	4	1.20	
5	ბადე 1	L=1050	4	0.93	
6*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	18.94კგ
7	ბადე 2	L=1700	4	0.68	
8	ბადე 2	L=1660	4	0.66	
9	ბადე 2	L=1540	4	0.62	
10	ბადე 2	L=1350	4	0.54	
11	ბადე 2	L=1050	4	0.42	
12*		L=1005	4	0.4	
13*		L=840	4	0.34	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.43 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
I მონაკვეთი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

თარიღი: ივნისი, 2023

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია

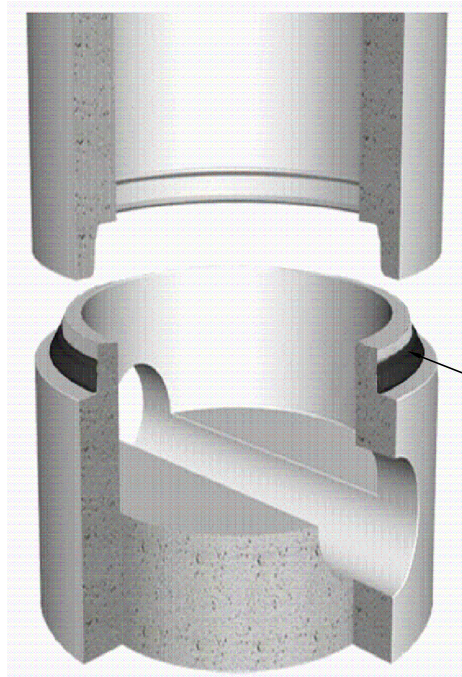
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-19	A3

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია
წყალსადენი

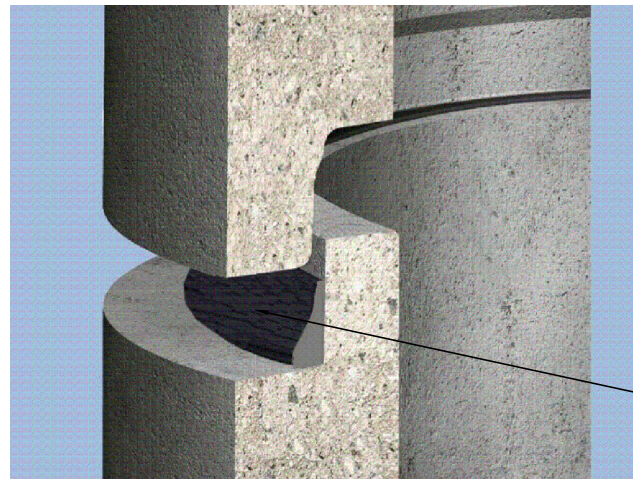
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)		
1.	ტიპიური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მილების შედუღება	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	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

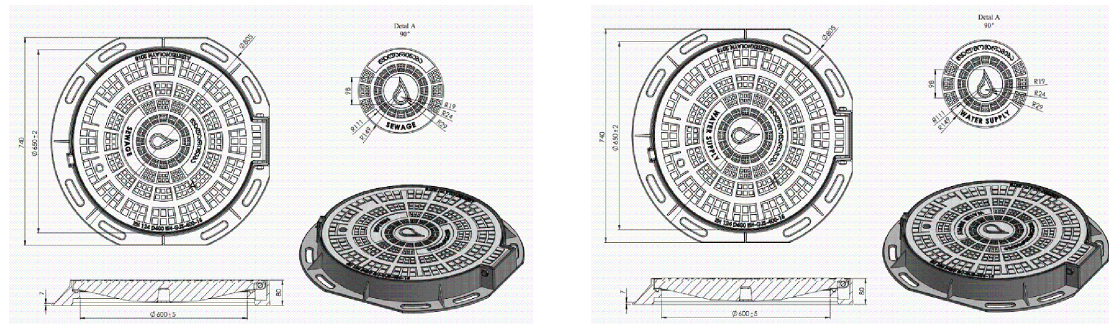


ჭის გადაბმის ადგილას პენებარის მოწყობა

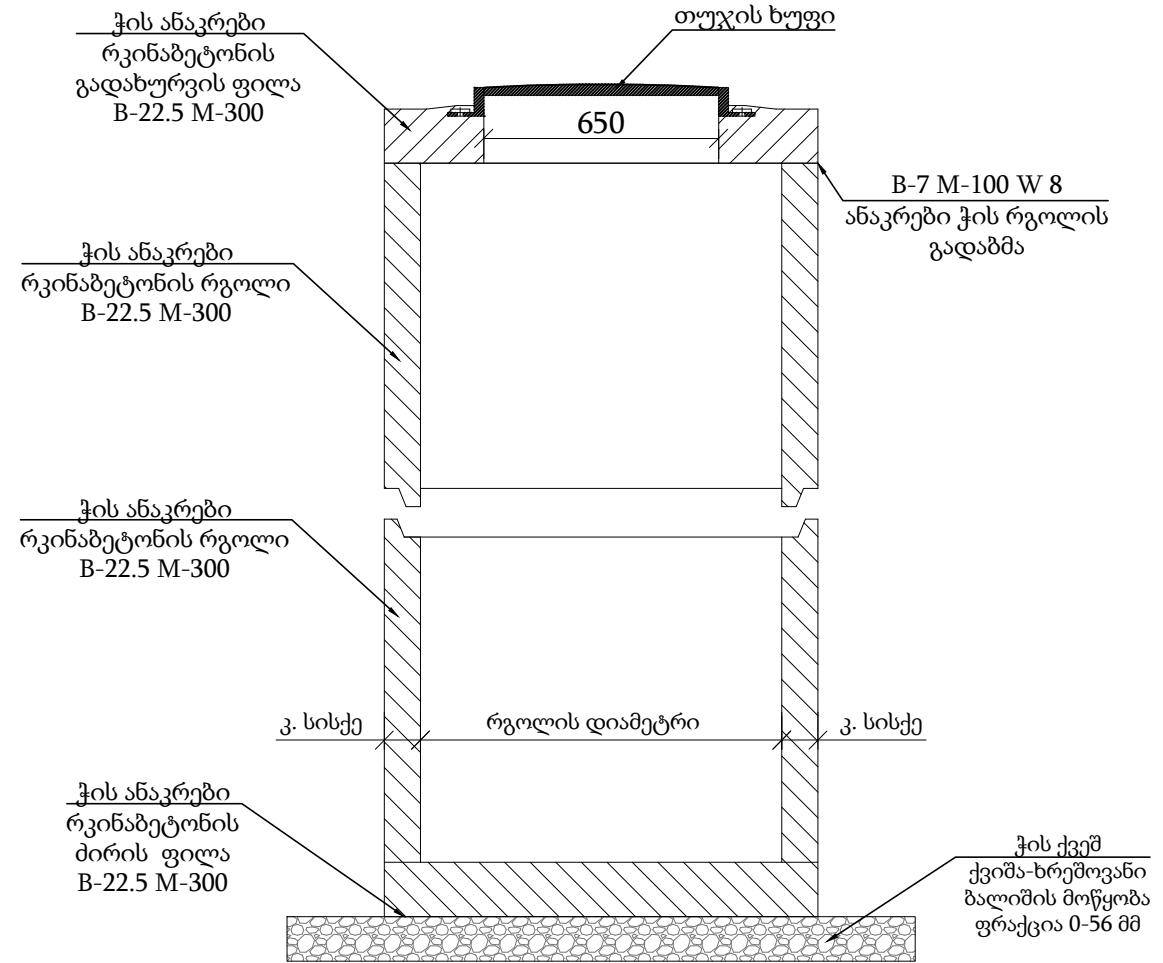


ჭის გადაბმის ადგილას პენებარის მოწყობა

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

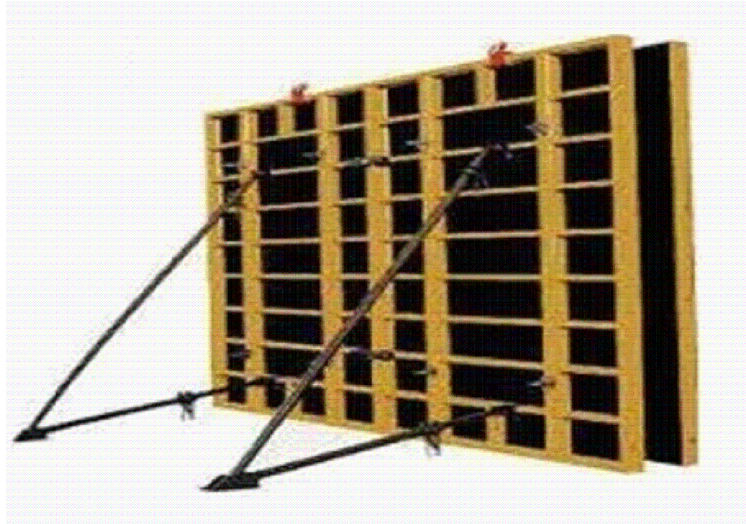
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2023 წელი

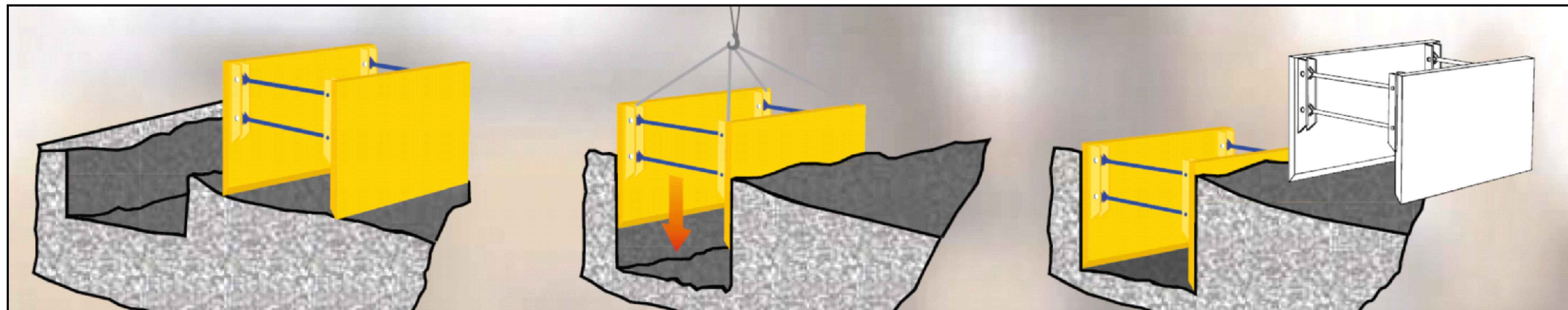
ტიპური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (სადირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება

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

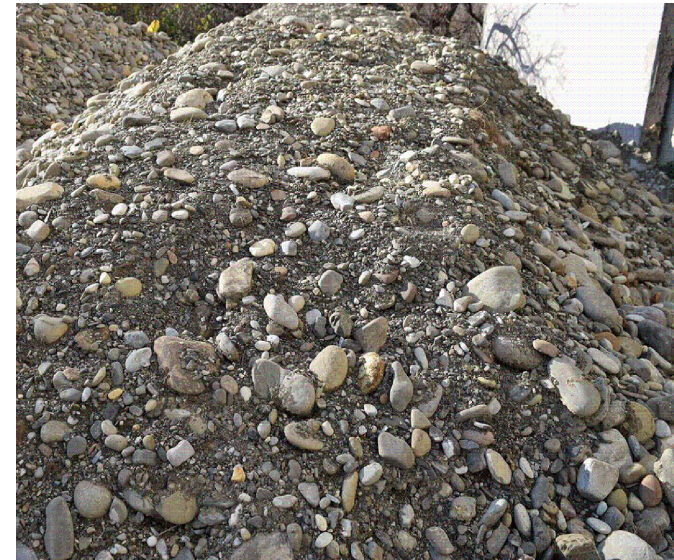
ინერტული მასალები

ქვიშა

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

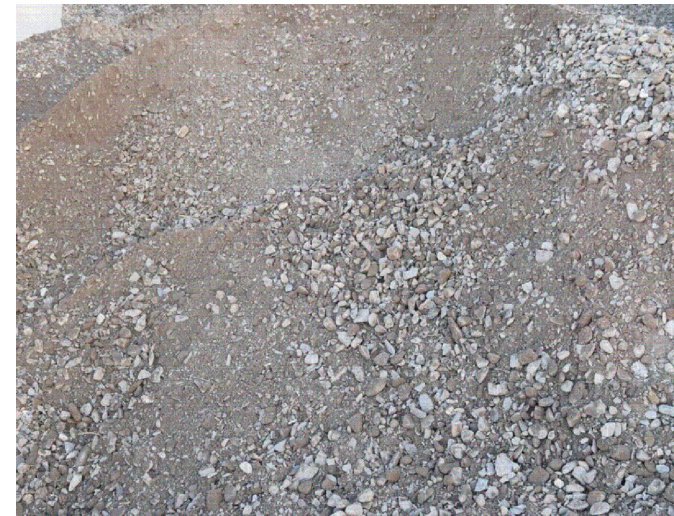
ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი

პროექტი ითვალისწინებს მდინარის ქვიშა-ხრეშოვან ნარევს ფრაქციით 0-80 მმ, 0-120. ქვიშა-ხრეშოვანი 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

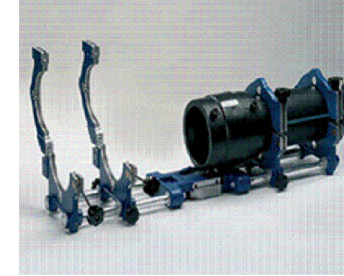
მიღების შედეგები

პოლიეთილენის მიღები შედეგად ელ.ფუზური ("კოდის"), ან პირაპირი შედეგების აპარატი. ელ. ფუზური შედეგების ("კოდის") აპარატი შედეგად შემდეგი 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. სადეზინფექციო 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

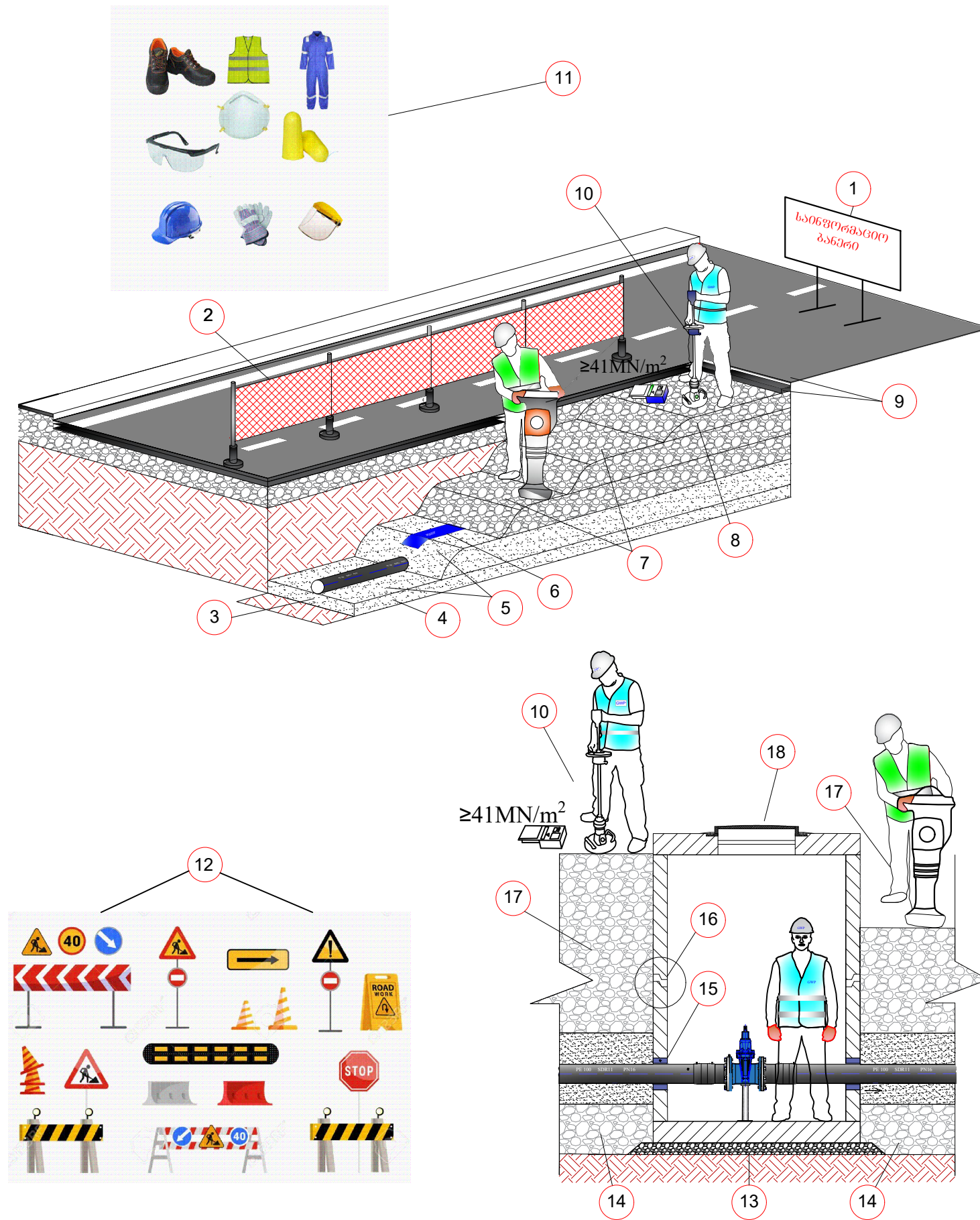
თარიღი: 2023 წელი


მიღების შედეგები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-4	A3

თხრილის შევსების მეთოდოლოგია

1. სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს სამშენებლო მოედანზე განთავსდეს საინფორმაციო ბანერი.
2. თხრილი შემოიფარგლოს უსაფრთხოების დამცავი ჯებირებით.
3. დაიტკეპნოს მილის ძირი.
4. მოეწყოს ქვიშის ბალიში და დაიტკეპნოს.
5. მილსადენის თხრილში მონტაჟის შემდეგ, მილის გვერდები ამოივსოს ქვიშით და დაიტკეპნოს; გვერდების დატკეპნის შემდეგ მილის ზურგი დაიფაროს ქვიშით და დაიტკეპნოს მსუბუქი სატკეპნით.
6. ქვიშის თავზე მოეწყოს გამაფრთხილებელი ლენტი.
7. მოეწყოს ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის ფენები, თითოეული არაუმეტეს 30 სმ და დაიტკეპნოს 95-98 %.
8. მოეწყოს ფრაქციული ღორღის ფენა და დაიტკეპნოს არაუმცირეს 98%.
9. ფრაქციული ღორღის ზედაპირი დამუშავდეს ბიტუმით და დაიგოს ასფალტის მსხვილმარცვლოვანი ფენა არაუმცირეს 98 % ტკეპნით და წვრილმარცვლოვანი საცვეთი ფენა - არაუმცირეს 99 % ტკეპნით.
10. ტკეპნის კოეფიციენტები შემოწმდეს.
11. სამშენებლო მოედანზე მყოფმა პირებმა უნდა ატარონ შრომის უსაფრთხოების დამცავი საშუალებები.
12. სამშენებლო სამუშაოების მიმდინარეობის დროს სამშენებლო მოედანზე და მის მიმდებარედ განთავსდეს სამუშაო პროცესის აღმნიშვნელი შსაბამისი საგზაო გამაფრთხილებელი ნიშნები (ნიშნების რაოდენობა და ტიპები არ არის ლიმიტირებული).
13. ჭის ძირის მონტაჟამდე საფუძველი მოშანდაკდეს და დაიტკეპნოს.
14. ჭის ირგვლივ ქვაბული ქვიშის ბალიშამდე შეივსოს ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით.
15. ჩობალსა და მილს შორის სივრცე შეივსოს გაპოხილი ძენძითა და სპეციალიზირებული ხსნარით, ან ალტერნატიული მასალით პროექტის ავტორთან შეთანხმებით.
16. ჭის ანაკრები ელემენტების გადაბმის ადგილები დამუშავდეს საიზოლაციო მასალით.
17. ჭის ირგვლივ ქვაბული შეივსოს ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, არაუმეტეს 30 სმ ფენებად და დაიტკეპნოს 95-98 %.
18. ჭის გადახურვის ფილა მოეწყოს ისე, რომ თუჯის ხუფის ნიშნული გაუთანაბრდეს გზის ნიშნულს.

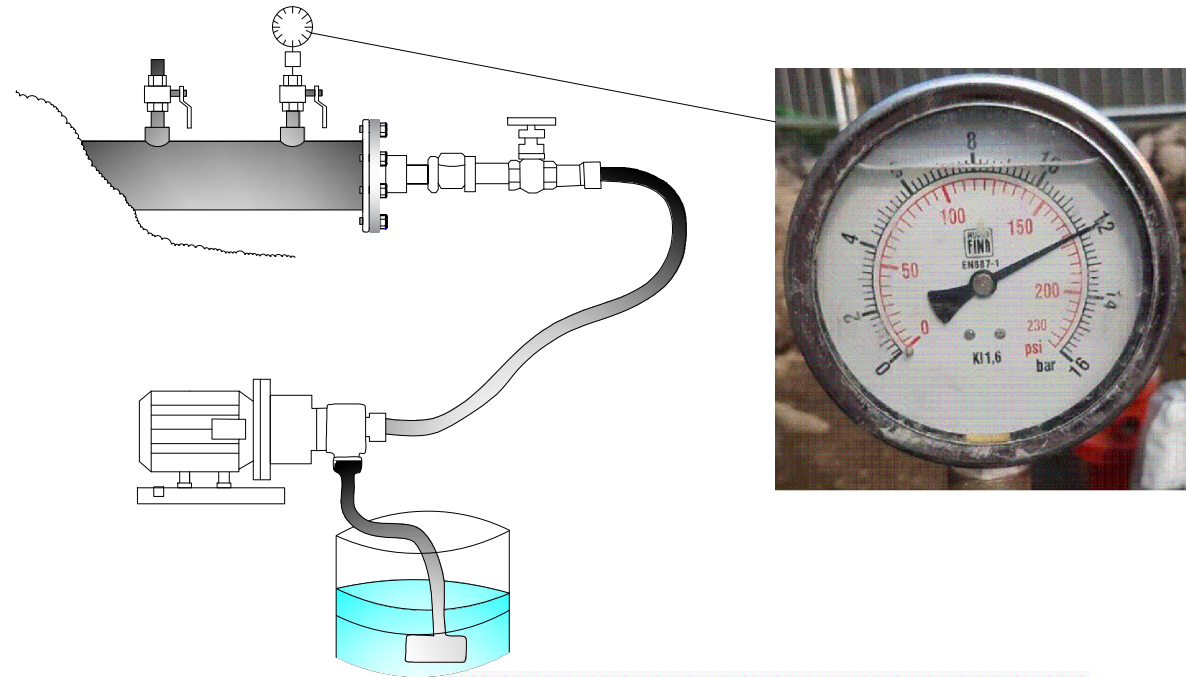


		
დამკვეთი (№):		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია		
თარიღი: 2023 წელი		
თხრილის შევსების მეთოდოლოგია		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-5	A3

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.

ლაბორატორიული ანალიზის აქტი

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

ნორმატიული დოკუმენტი ევროპის სასაბუნო 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	საზომი ერთეული	ნორმატივი არა უმეტეს	მიღებული შედეგი
ორგანოლექსიკური მაჩვენებლები				
1	სუნი	ბალი	2	
2	გემო	ბალი	2	
3	დურღონა	გრადუსი	15	
4	სიმღვრე	მგ/ლ	2.0	
ქიმიური მაჩვენებლები				
5	შუალბადის 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	ნაფს	კმე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
14	მუზოფილური აერობები და ფაულუსატური ანაერობები	კმე 1 მლ-ში 37°C	20	
15	მუზოფილური აერობები და ფაულუსატური ანაერობები	კმე 1 მლ-ში 22°C	100	

გამოღების შედეგები სასაბუნო წყლის ნორმატივებს შეესაბამება არ შეესაბამება

ლაბორატორიის უფროსი: სახელი, გვარი

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. გადაერთებით 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 შემდგომელებმა.



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 განათხარადან/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

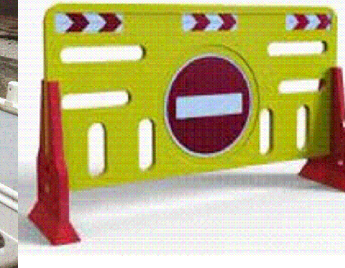
დროებითი შენობა ნაგებობები

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