

ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახული ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი



2022, აგვისტო



ს ა რ ჩ ე ვ ი I-I

№	ს ა რ ჩ ე ვ ი	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	სარჩევი I-I	წ-1
1.	სარჩევი I-II	წ-2
2.	ტექნიკური დავალება	1-6 გვ.
3.	განმარტებითი ბარათი	წ-3
4.	ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა	წ-4
5.	საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა	წ-5
6.	გენგეგმა - ორთო ფოტოთი	წ-6
7.	გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე	წ-7
8.	გეგმა #1- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-8
9.	გეგმა #2- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-9
10.	გეგმა #3- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-10
11.	გეგმა #4- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-11
12.	გეგმა #5- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-12
13.	გეგმა #6- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-13
14.	გეგმა #7- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-14
15.	გეგმა #8- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-15
16.	გეგმა #9- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-16
17.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-17
18.	საპ. წყალსადენის ჭა #1	წ-18

№	ს ა რ ჩ ე ვ ი	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
19.	საპ. წყალსადენის ჭა #3	წ-19
20.	საპ. წყალსადენის ჭა #4	წ-20
21.	საპ. წყალსადენის ჭა #6	წ-21
22.	საპ. წყალსადენის ჭა #8; 12	წ-22
23.	საპ. წყალსადენის ჭა #9	წ-23
24.	საპ. წყალსადენის ჭა #10	წ-24
25.	საპ. წყალსადენის ჭა #11	წ-25
26.	საპ. წყალსადენის ჭა #14	წ-26
27.	საპ. წყალსადენის ჭა #2; 5; 13	წ-27
28.	საპ. წყალსადენის წყალშომის ჭა I-I	წ-28
29.	საპ. წყალსადენის წყალშომის ჭა I-II	წ-29

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)		
1.	წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭეხის კონსტრუქციული ელემენტების (სამირკვლის, რგოლების და ფილების) გადახმის კვანძი	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მიღების შედუღება	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	გვ-5
6.	საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრავლიკური 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 (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
  
მარია მოდებამე  
  
პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

სარჩევი I-I		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-1	A3

ს ა რ ჩ ე ვ ი I-II

№	ს ა რ ჩ ე ვ ი	ფურცელი №
ქ ე ბ ი ს კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	სარჩევი	სკ-1
2.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12
13.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13
14.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14
15.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15
16.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ	სკ-16
17.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-17
18.	ანაკრები რკინაბეტონის წყალშომის ჰა	სკ-18
19.	წყალშომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-19
20.	წყალშომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (არმირება)	სკ-20

№	ს ა რ ჩ ე ვ ი	ფურცელი №
კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი		
21.	ზოგადი მითითებები - ჰა 2.5X2.4X1.8	სკ-21
22.	ჰის საყალიბო გეგმა	სკ-22
23.	კვეთი I-I	სკ-23
24.	სამირკვლის გეგმა; კვეთი, სპეციფიკაცია	სკ-24
25.	კედლების განაწილების გეგმა, კვეთი I-I	სკ-25
26.	კვანძი სპეციფიკაცია	სკ-26
27.	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა, კვეთები	სკ-27
28.	კარკასების განაწილების გეგმა	სკ-28
29.	კვანძები, კვეთები, სპეციფიკაცია	სკ-29
30.	ზოგადი მითითებები - ჰა 3.1X2.3X1.8	სკ-30
31.	მონოლითური ჰა #9	სკ-31
32.	სამირკვლის გეგმა; კვეთი, სპეციფიკაცია	სკ-32
33.	მონოლითური სამირკვლის ფილა	სკ-33
34.	მონოლითური კედლები	სკ-34
35.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-35
36.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება )	სკ-36
37.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება )	სკ-37
38.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-38
39.	მონოლითური ჰა #10 -ჰა- 3.5X2.1X1.8	სკ-39
40.	ქვაბულის გეგმა, ქვაბულის კვეთი I-I	სკ-40
41.	მონოლითური სამირკვლის ფილა	სკ-41
42.	მონოლითური კედლები	სკ-42
43.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-43
44.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება )	სკ-44
45.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება )	სკ-45
46.	ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-46



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჰირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
  
მარია მოდებაძე  
  
პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

სარჩევი I-II		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-2	A3

## ქსელის რეაბილიტაციის საპროექტო დავალება

1.ბიზნესცენტრი:	ისანი-სამგორი
2.პროექტის დასახელება:	ჭირნახულის ქუჩა
3.ობიექტის მისამართი:	ჭირნახულის ქუჩა

4.პროექტის ტიპი:

დასახელება	კი / არა
წყალსადენის ქსელი	კი
წყალარინების ქსელი	არა

5.პროექტის მიზანი:

დასახელება	კი / არა
ქსელის რეაბილიტაცია	კი
ქსელის განვითარება	არა

6. ტექნიკური მახასიათებლებისქემატური ნახაზიდან:

N	მაგისტრალი		განშტოება			სახანძრო ჰიდრანტის რაოდენობა	რეგულატორის რაოდენობა	ჭების რაოდენო ბა
	D დაიმეტრი მმ	L სიგრძე მ	D დაიმეტრი მმ	L სიგრძე მ	რაოდენო ბა			
	355	1420	250	60	2	3	1	8
			160	80	1			
			110	120	2			



**7. არსებული ტრასის მახასიათებლები:**

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
გრუნტი		
გაზონი		
ასფალტი	კი	
ტროტუარი		
ქვადენილი		

**8.1. ასფალტის საფარის აფრეზვა**

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
GWP	კი	
მესამე მხარე	არა	

**8.2. ასფალტის საფარის აღდგენა:**

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
GWP	არა	
მესამე მხარე	კი	

**9. აბონენტები:**

დასახელება	რაოდენობა
აბონენტთა რაოდენობა, რომელთაც გაუმჯობესდებათ სერვისი	300

**10. საწყისი მიერთების წერტილი:**

დასახელება	რაოდენობა
მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ	5



არსებული დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ	500
არსებული დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი	1,8

## 11. საბოლოო მიერთების წერტილი:

დასახელება	რაოდენობა
მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ	5
საბოლოო დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ	250
საბოლოო დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი	1,8

## 12. გასაუქმებელი ქსელი:

წყალსადენი / წყალარინება	მასალა	ქსელის დიამეტრი, მმ	ქსელის სიგრძე, მეტრი	საშუალო ჩაღრმავება, მეტრი

## 13. გასაუქმებელი ჭები:

წყალსადენი / წყალარინება	ჭის დიამეტრი, მმ	ჭის რაოდენობა	ჭის ჩაღრმავება, მეტრი

## 14. პასუხისმგებელი პირები:



დასახელება	სახელი, გვარი	თანამდებობა
დავალება შეადგინა	გოჩა სხულუხია	595883342
დავალება შეითანხმა	თორნიკე ჟღენტი	591101513

## 15.საკონტაქტო პირები:

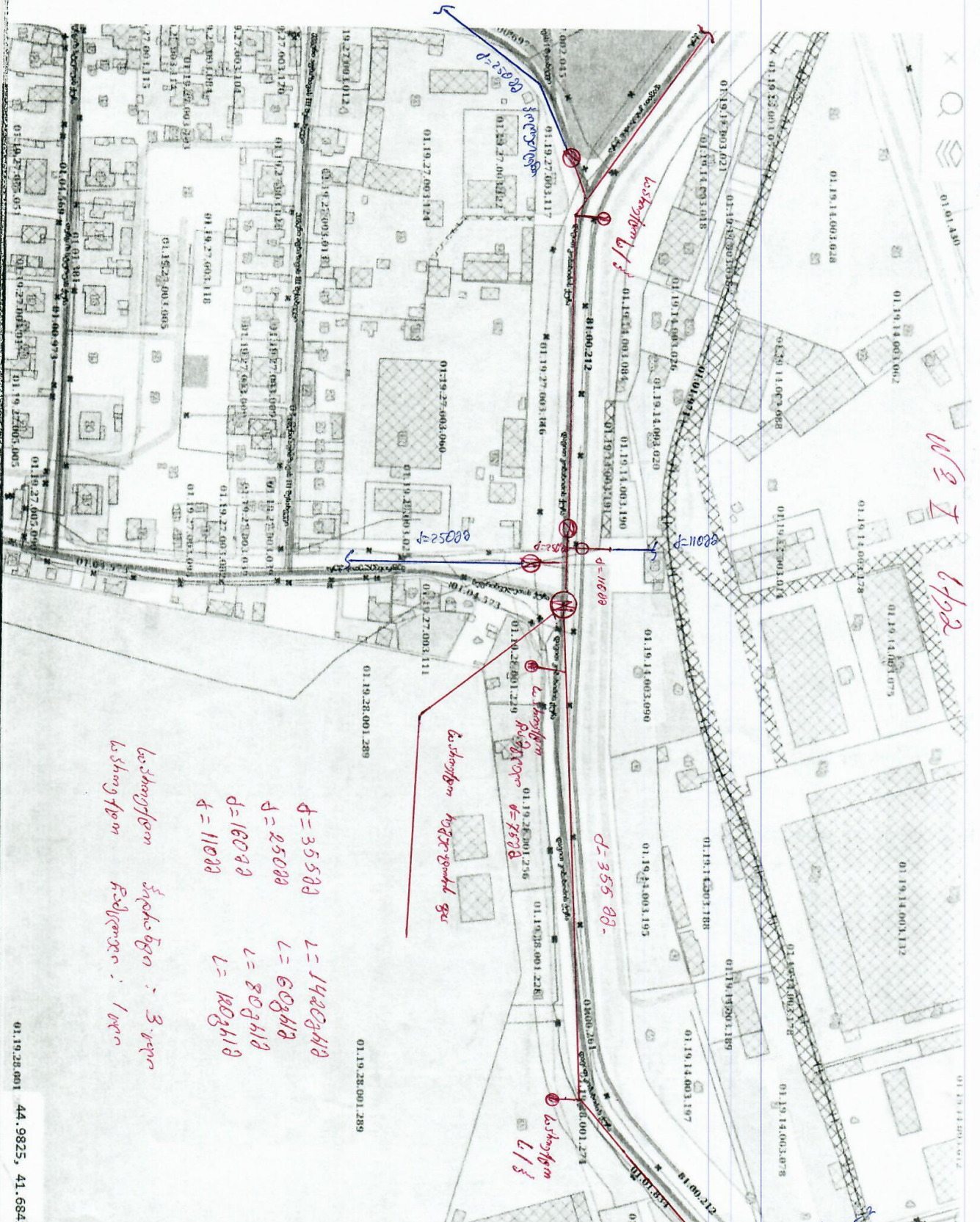
სახელი, გვარი	თანამდებობა	მობილურის ნომერი
გოჩა სხულუხია	ზონის მენეჯერი	595883342
თორნიკე ჟღენტი	ბიზნესცენტრის მთავარი ინჟინერი	591101513

შენიშვნა \*განვითარების შემთხვევაში, სქემატური ნახაზზე ნაჩვენები უნდა იყოს ქსელის განვითარების არეალი; სქემატურ ნახაზზე დეტალურად უნდა იყოს ნაჩვენები საწყისი და საბოლოო მიერთების წერტილები;











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 - GWP-ის ბიზნესცენტრის მიერ, ითვალისწინებს ისანი-სამგორის რაიონში, ჭირნახულის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გაუმჯობესებას.

საპროექტო დოკუმენტაციაში გამოყენებული თითოეული ტექნიკური გადაწყვეტილება მიღებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ნორმების საფუძველზე.

პროექტის მიზანი:

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს არსებული ამორტიზირებული წყალსადენის ქსელის შეცვლას ახლით, რათა შესაძლებელი გახდეს დასახლებისთვის სტანდარტით გათვალისწინებული წყლის ხარჯის უწყვეტი მიწოდების უზრუნველყოფა.

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება:

მთლიან საპროექტო მონაკვეთზე არის არსებული ქსელი. ძირითადი არსებული ქსელი შედგება პოლიეთილენის d=355 მმ მილისგან, ხოლო განშტოებები d=32 მმ და d=25 მმ მილებისგან. არსებული ქსელი არის ამორტიზირებული და საჭიროებს რეაბილიტაციას.

მუშა წნევა : 5 ატმ.

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1.8 მ.

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადებას.

საპროექტო ძირითადი ქსელის სიგრძე შეადგენს ΣL=1880.00 მ-ს. ინდივიდუალური განშტოებების სიგრძე შეადგენს ΣL=84.00მ-ს.

საპროექტო ქსელის ჯამური სიგრძე შეადგენს ΣL=1964.00 მ-ს. საპროექტო ქსელზე ეწყობა 11 ცალი წყალსადენის ანაკრები რკინაბეტონის ჭა და 3 ცალი მონოლითირი ჭა.

ძირითადი აქტივები

საპროექტო ქსელი ეწყობა მილებისგან:

ფოლადის მილი D-426/8 მმ L=9.00 მ

PE100 SDR11 PN16 D-355 მმ L=1452.00 მ;

PE100 SDR11 PN16 D-250 მმ L=45.00 მ;

PE100 SDR11 PN16 D-160 მმ L=76.00მ ;

PE100 SDR11 PN16 D-110 მმ L=257.00მ ;

PE100 SDR11 PN16 D-90 მმ L=41.00მ ;

PE100 SDR11 PN16 D-32 მმ L=32.00;

PE100 SDR11 PN16 D-25 მმ L=52.00 მ ;

გეოლოგია:

გეოლოგიური მონაცემები აღებულია საფონდო მასალებზე დაყრდნობით, რომლის მიხედვითაც საპროექტო არეალში IV-VI კატეგორიის გრუნტებია.

კომუნიკაციები:

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

გზის საფარი:

პროექტით სამშენებლო სამუშაოები გათვალისწინებულია გრუნტიან და ასფალტიან გზაზე. ჭირნახულის ქუჩაზე ასფალტის საფარის ჩახერხვა-მოხსნის სამუშაოებს განხორციელებს GWP, ხოლო აღდგენით სამუშაოებს განახორციელებს რაიონული გამგეობა.

მოსახსნელი ასფალტის საფარი Σ 2638.41 მ<sup>2</sup>-ს

გეოდეზია:

ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები შესრულებულია LEICA GS10 ხელსაწყოს გამოყენებით.



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-3	A3



ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი  
ფოტომასალა

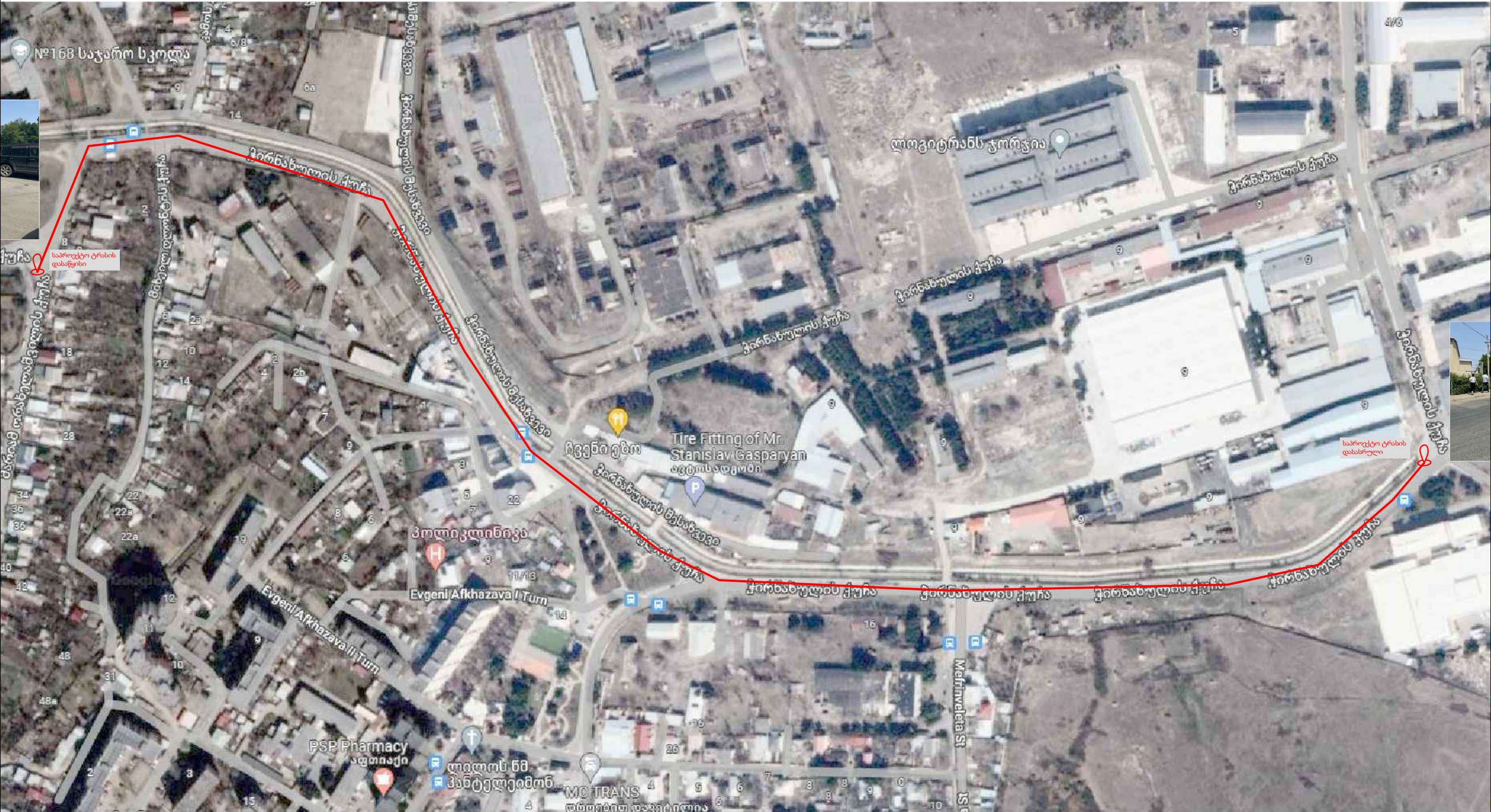
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-4	A3



საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა

პირითადი საპროექტო ტრასის სიგრძე:  
1850.00 მეტრი

პირითადი საპროექტო მილის  
დიამეტრი:d 355; d 250; d 160; d 110



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირაზულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო ქსელის სიტუაციური  
გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-5	A3



გენგეგმა - ორთო ფოტოთი საპროექტო და  
არსებული ქსელების დატანით.



დამკვეთი №: GWPI-034024  
ს/კ: 0009977  
საინჟინერო-კონსტრუქციო სააგენტოს  
დისკრეტარტი

შემარულებელი  
ტექნიკური უზრუნველყოფის და  
პროექტების დისკრეტარტი

პროექტის დასახელება:  
იასთი სასაწყობო რაიონი,  
კონსტანტინოპოლის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადეს:  
მარია მოდგინაძე

პროექტი შემოწმდა:  
ივანე სალია

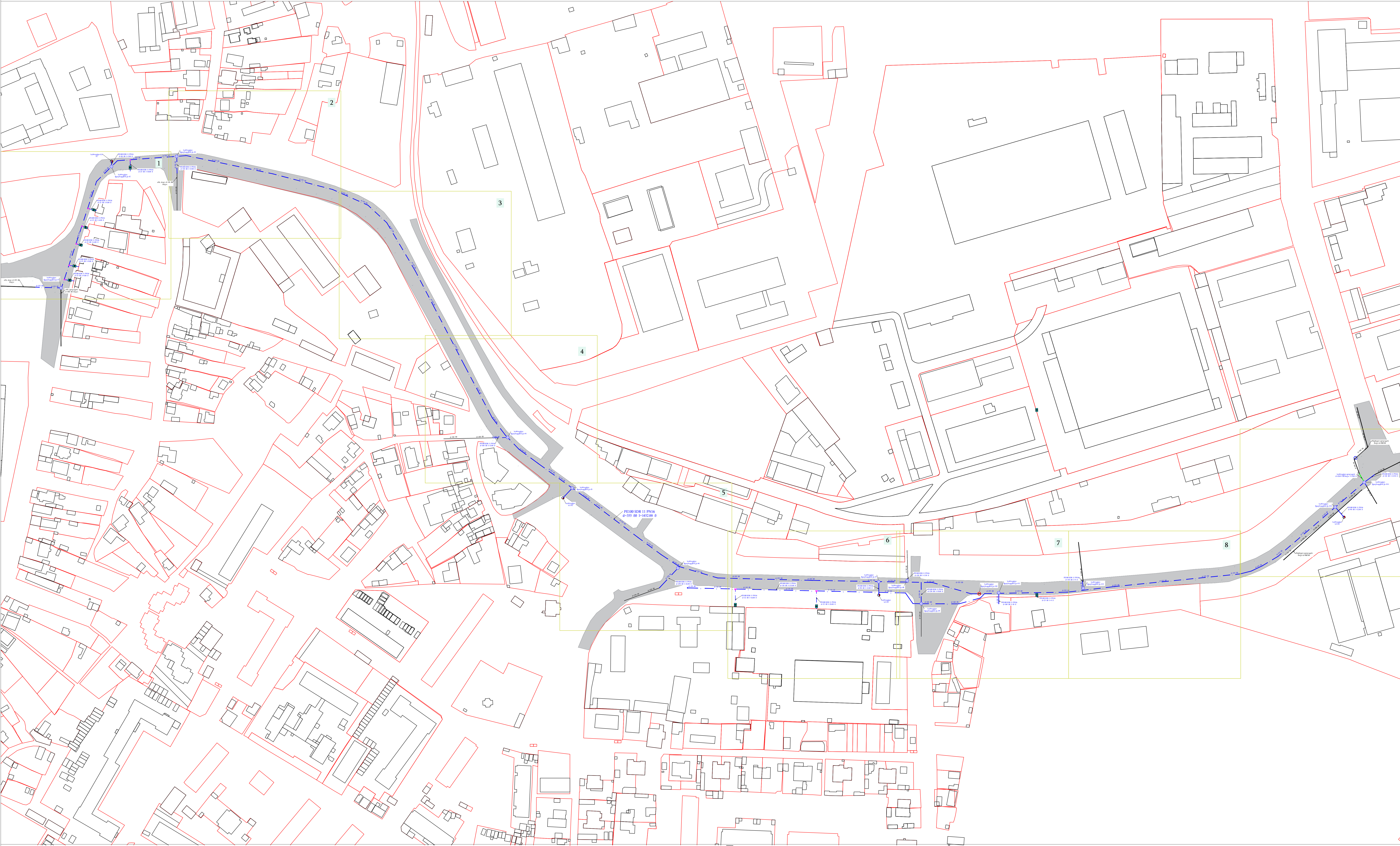
თარიღი: აგვისტო, 2022


გენგეგმა - ორთო ფოტოთი  
საპროექტო და არსებული  
ქსელების დატანით.

მასშტაბი: ფურცელი: ფორმატი:



გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე საპროექტო  
და არსებული ქსელების დატანით.





დასკვნი №: GWP-034024  
1022 060957  
სარეკონსტრუქციო პროექტის  
დოკუმენტები

მუშაულები:  
ტექნიკური დამატებისა და  
პროექტის დამატების  
პროექტის დამატების

პროექტის დამატების  
პროექტის დამატების  
პროექტის დამატების

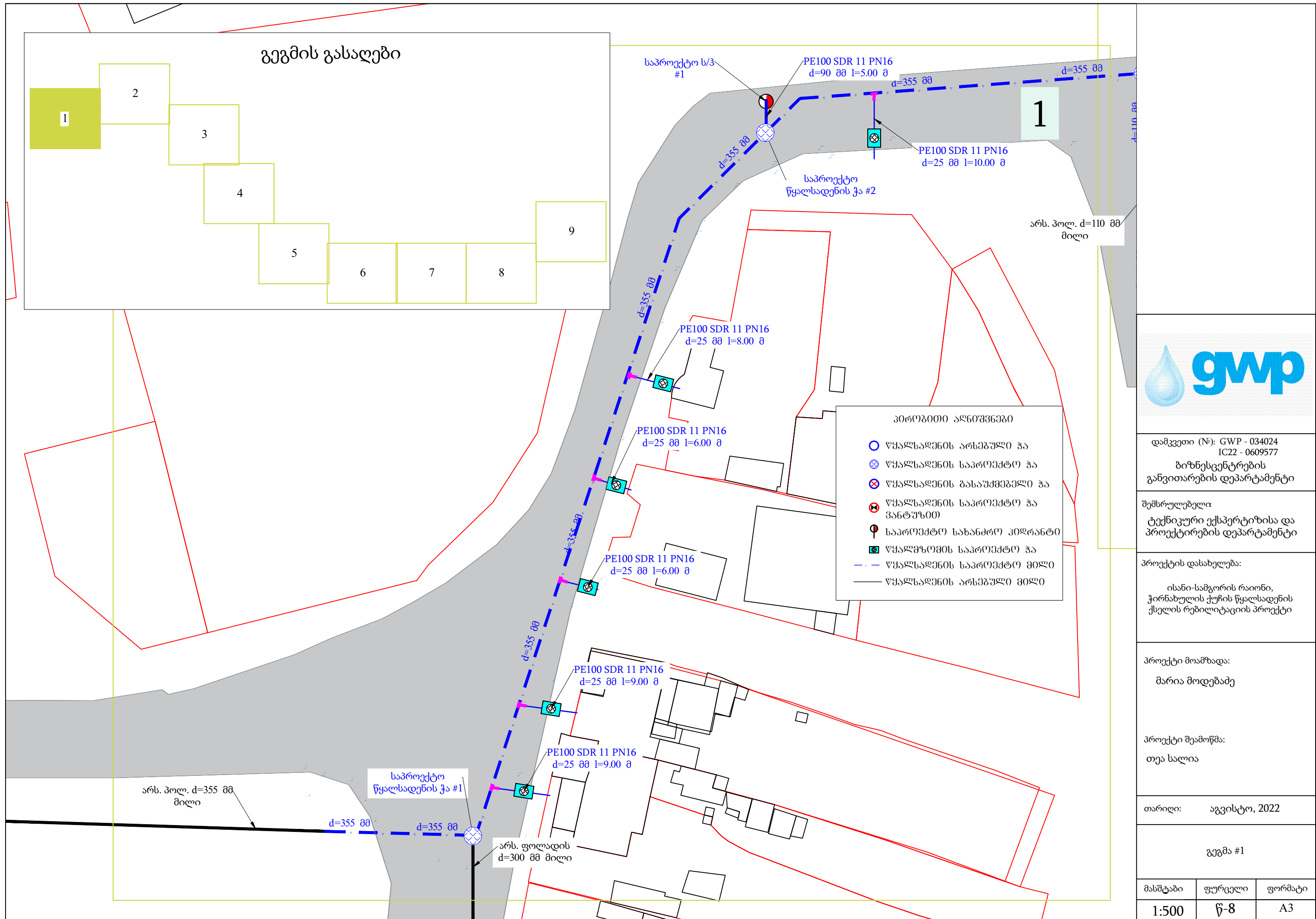
პროექტის დამატების  
პროექტის დამატების  
პროექტის დამატების

თარიღი: 2022 წლის  
გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე  
საპროექტო და არსებული  
ქსელების დატანით.

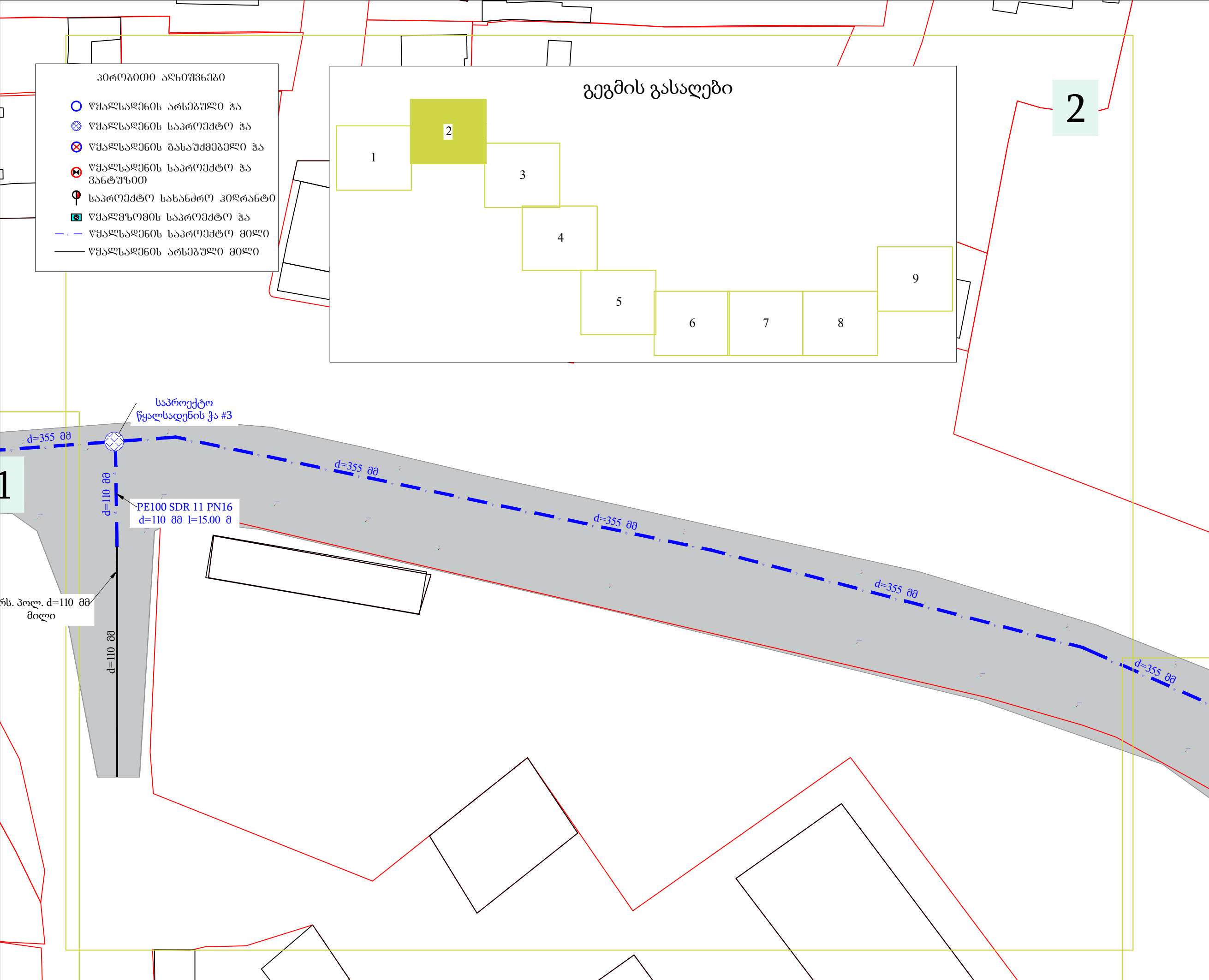
მამბები: გენგეგმა, ფოტო



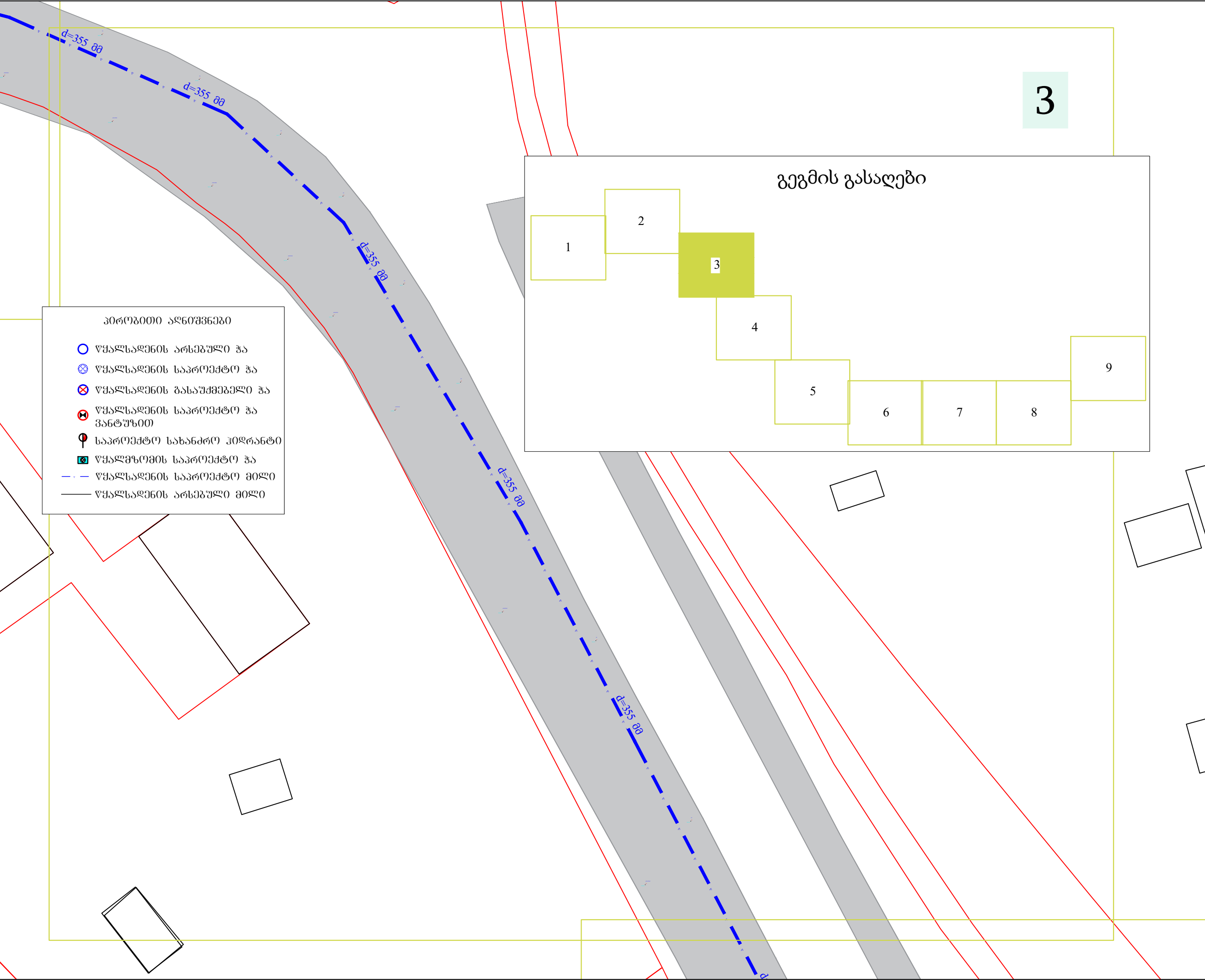
# გეგმის გასაღები








<div></div>		
დამკვეთი (№): GWP - 034024 IC22 - 0609577 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:  ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის პროექტი		
პროექტი მოამზადა:  მარია მოდებაძე		
პროექტი შეამოწმა:  თეა სალია		
თარიღი: აგვისტო, 2022		
გეგმა #2		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-9	A3



პირობითი აღნიშვნები

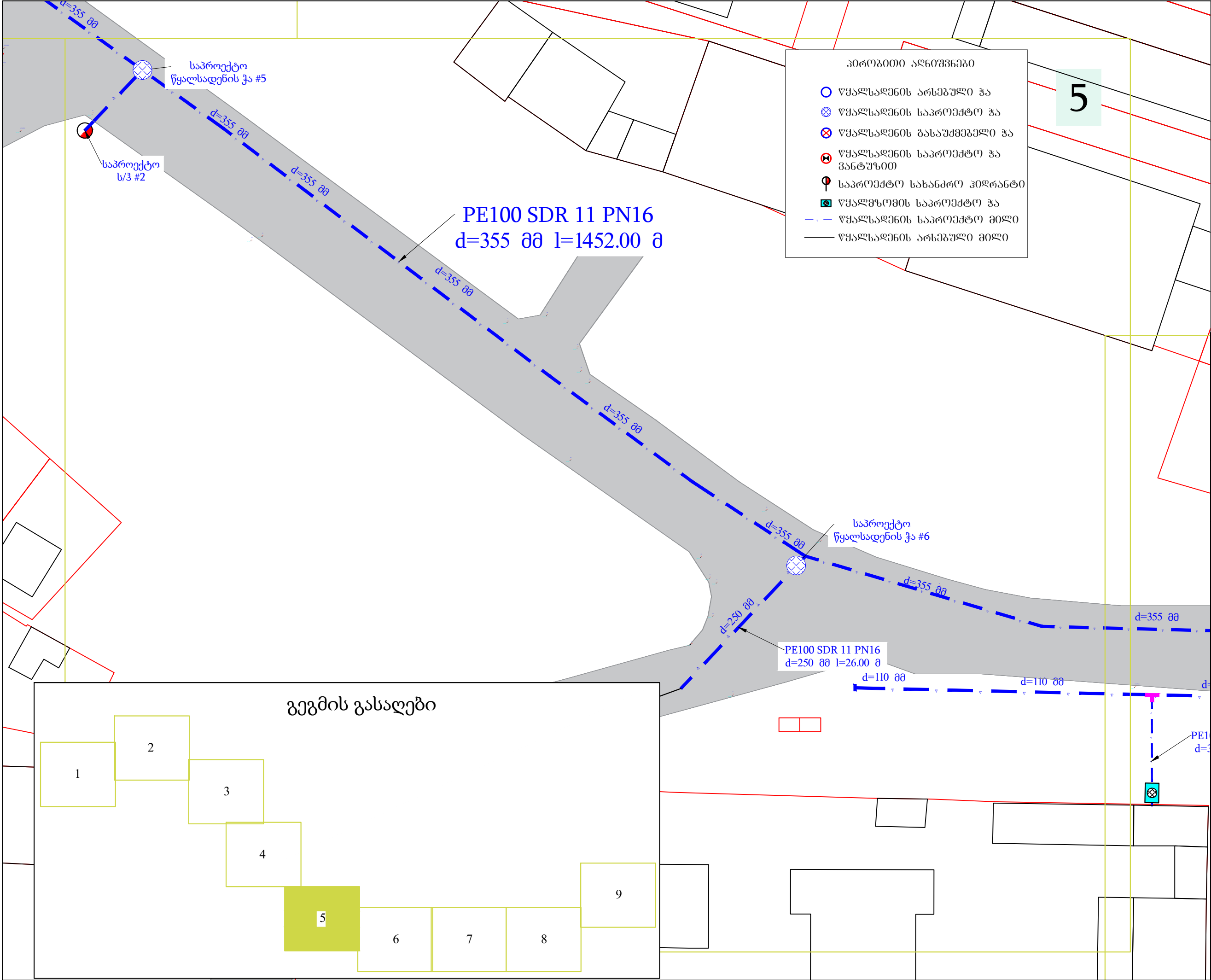
- წყალსადენის არსებული ჯა
- ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჯა
- ⊗ წყალსადენის გასაშუქმებელი ჯა
- ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჯა პანტუშით
- ⊗ საპროექტო სახანძრო კიბრანტი
- ⊗ წყალგზომის საპროექტო ჯა
- - - წყალსადენის საპროექტო მილი
- წყალსადენის არსებული მილი


		
დამკვეთი (№): GWP - 034024 IC22 - 0609577 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:  ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რებილიტაციის პროექტი		
პროექტი მოამზადა:  მარია მოდებაძე		
პროექტი შეამოწმა:  თეა სალია		
თარიღი: აგვისტო, 2022		
გეგმა #3		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-10	A3











დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:

მარია მოდებაძე

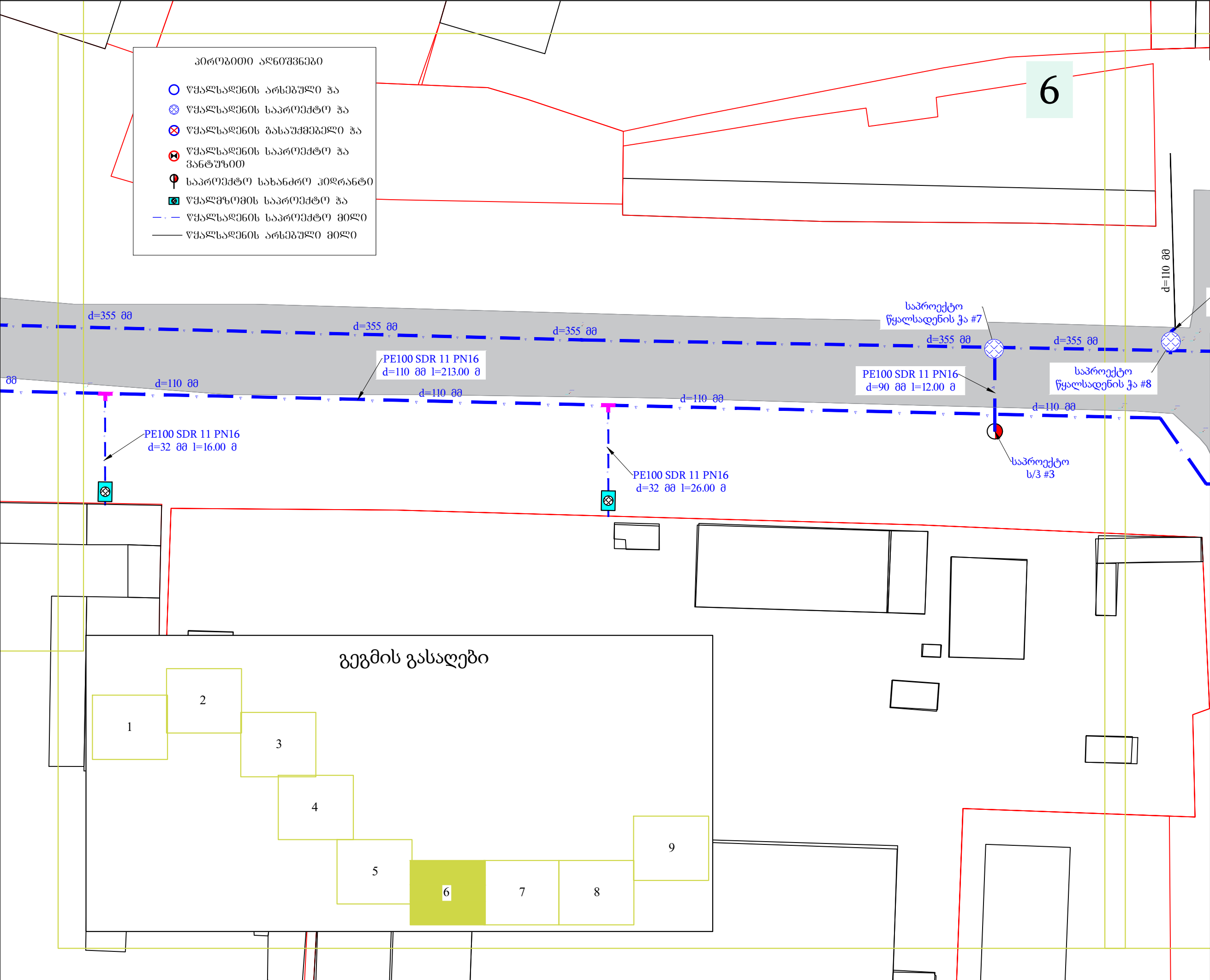
პროექტი შეამოწმა:

თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

გეგმა #5

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-12	A3



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

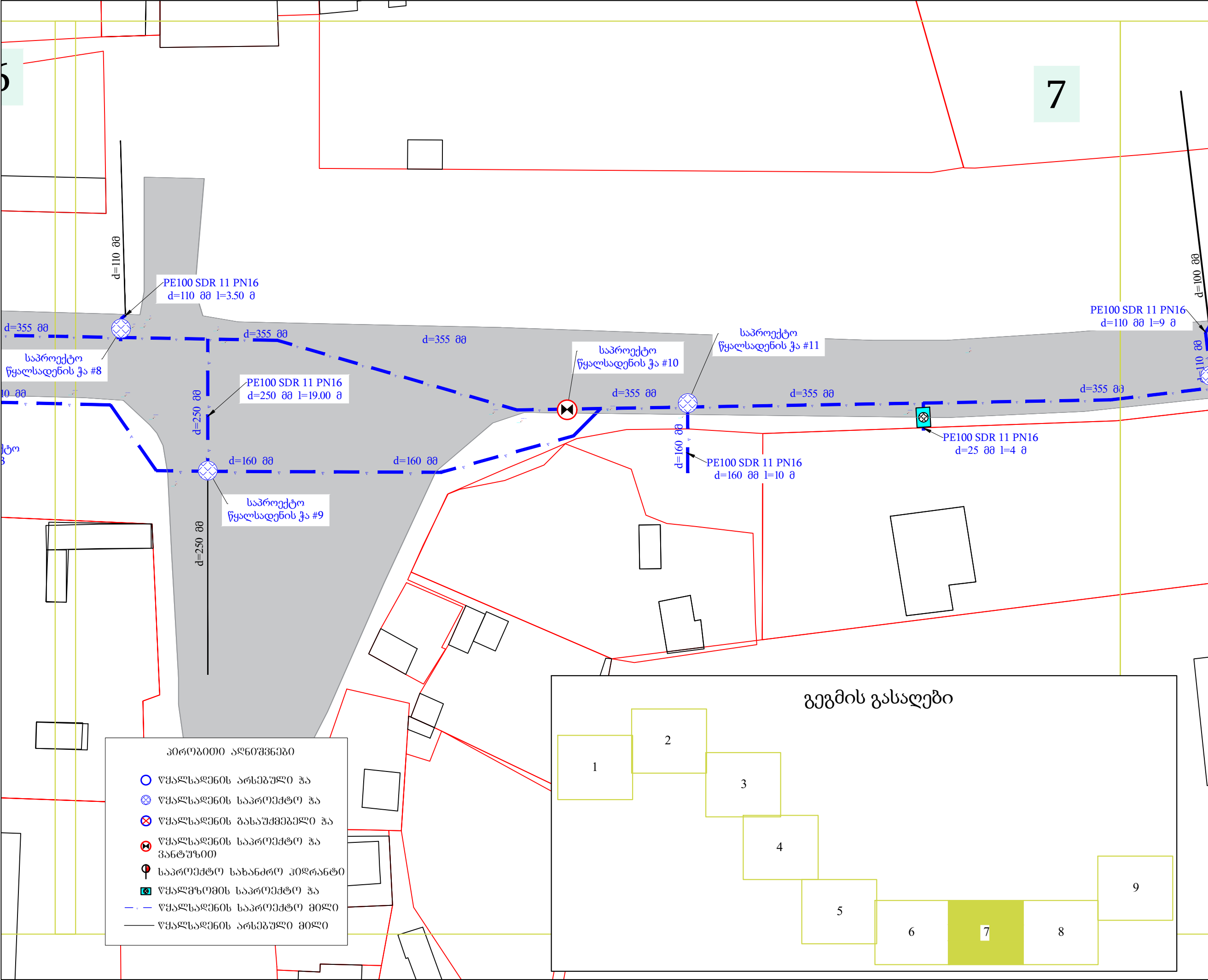
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

გეგმა #6

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-13	A3





დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
კირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

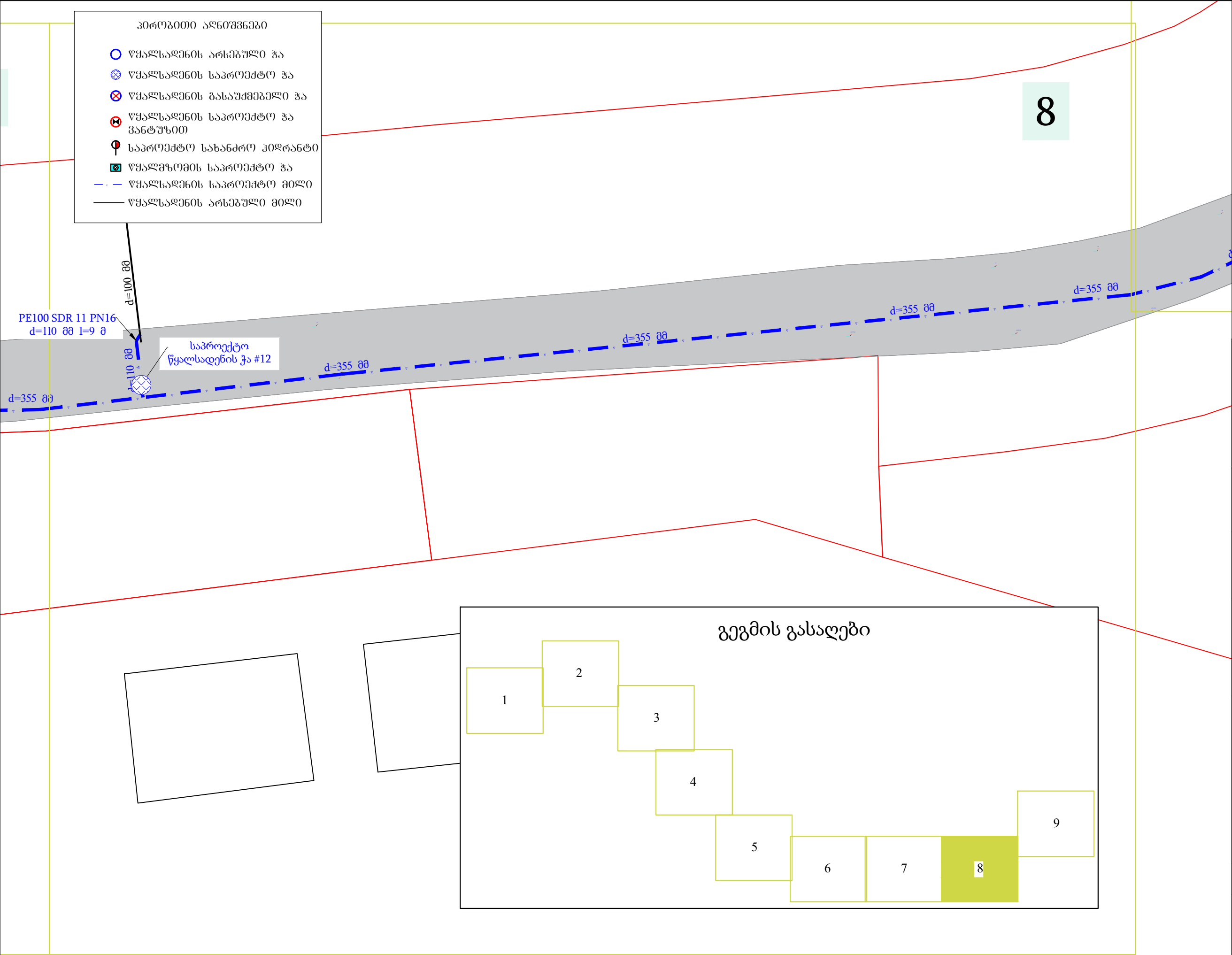
პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე


პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

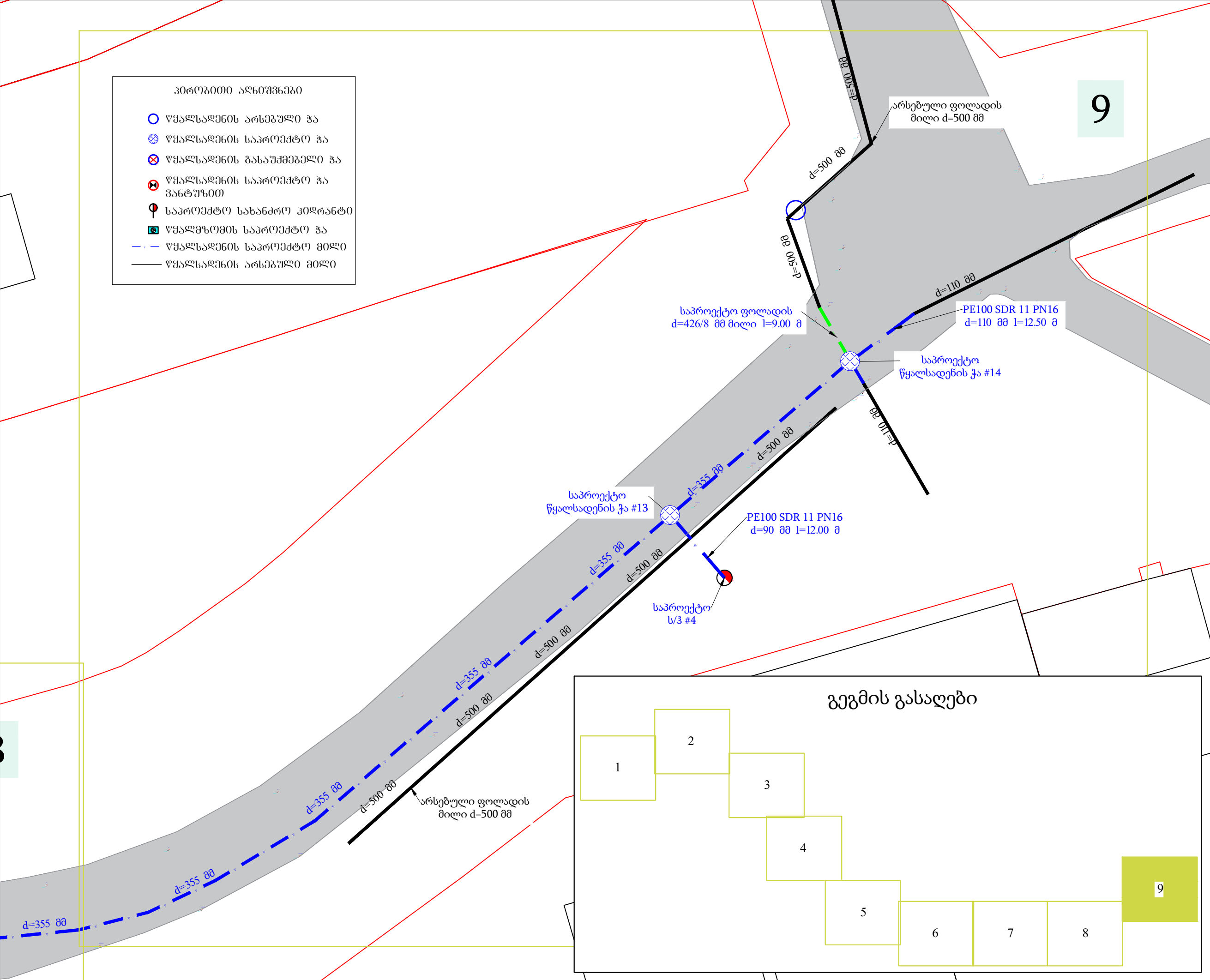
გეგმა #7

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-14	A3



		
დამკვეთი (№): GWP - 034024 IC22 - 0609577 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:  ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის პროექტი		
პროექტი მოამზადა:  მარია მოდებაძე		
პროექტი შეამოწმა:  თეა სალია		
თარიღი: აგვისტო, 2022		
გეგმა #8		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-15	A3





დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ქირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

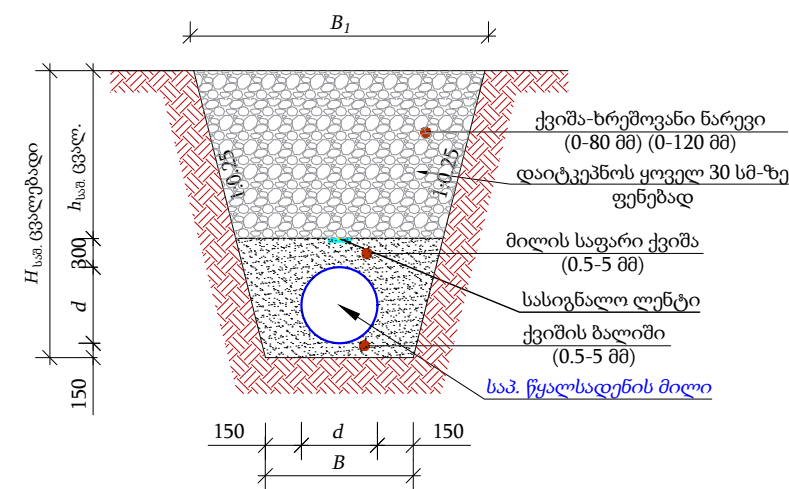
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

გეგმა #9

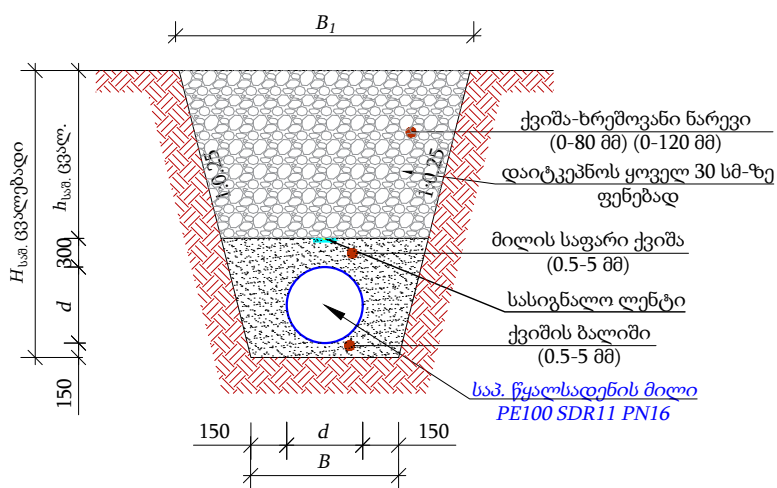
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-16	A3

მიწის თხრილის განივი კვეთი  
ასფალტირებული მონაკვეთისთვის



№	d	H <sub>საშ.</sub>	B	B <sub>1</sub>	h <sub>საშ.</sub>	L (მ)
1	426/8	1600	926	1426	726	9.00
2	355	1400	855	1355	595	1452.00
3	250	1300	750	1250	600	45.00
4	160	1200	660	1160	590	76.00
5	110	1100	610	1110	540	257.00
6	90	1100	590	1090	560	41.00

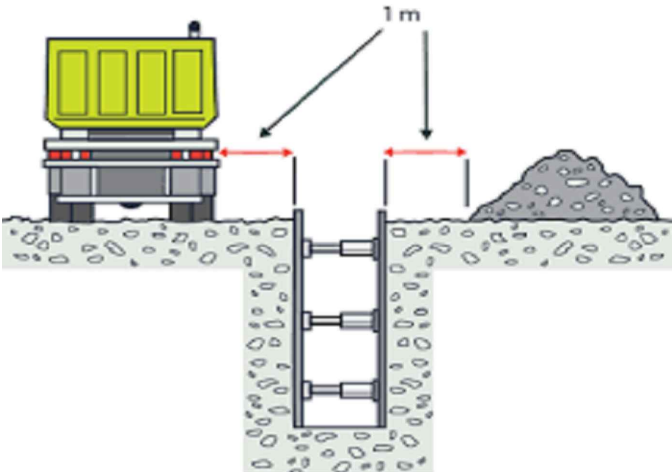
მიწის თხრილის განივი კვეთი  
ასფალტირებული მონაკვეთისთვის



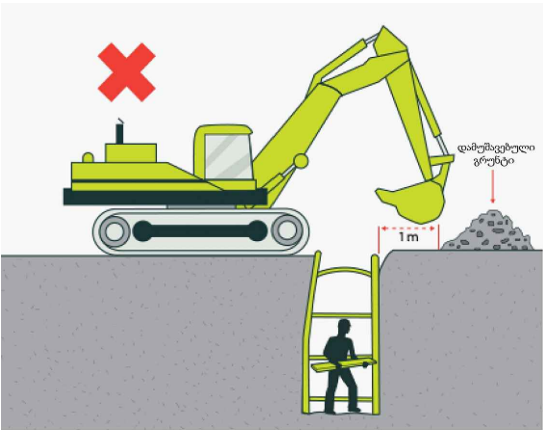
№	d	H <sub>საშ.</sub>	B	B <sub>1</sub>	h <sub>საშ.</sub>	L (მ)
1	32	1000	532	1032	518	32.00
2	25	1000	525	1025	525	52.00

თხრილის დამუშავება

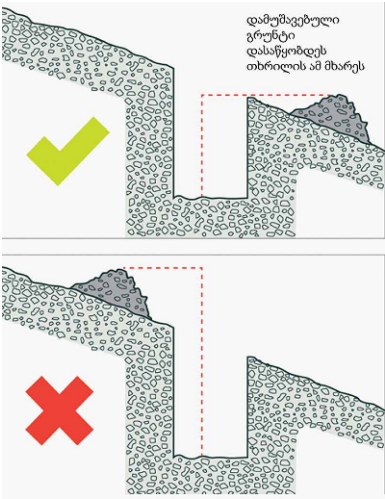
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას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



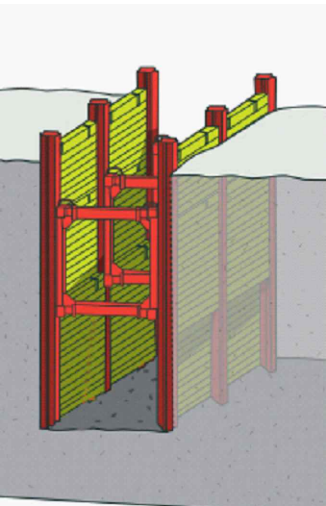
ნახ. №1



ნახ. №2



ნახ. №3



ნახ. №4



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

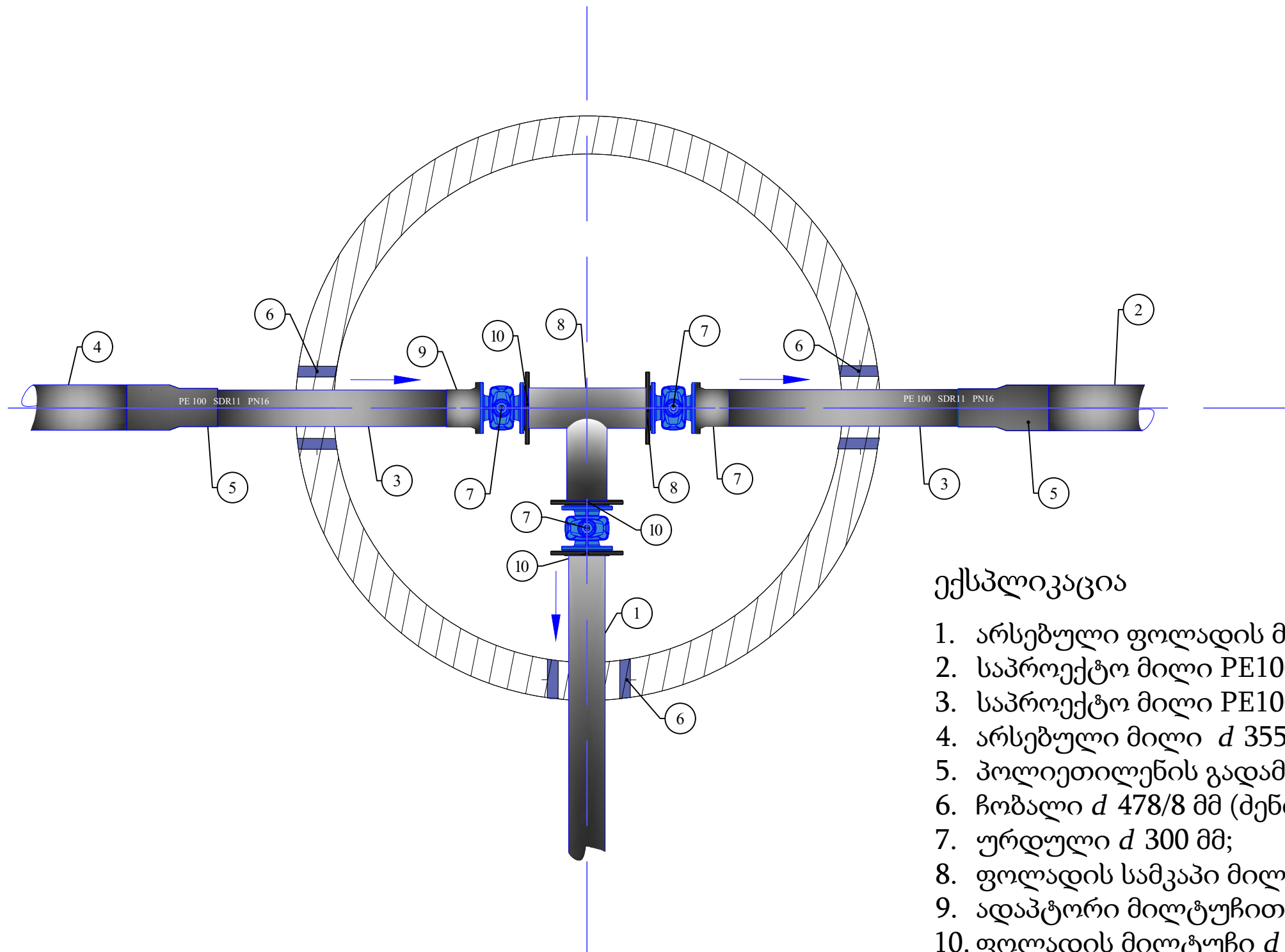
თარიღი: აგვისტო, 2022

წყალსადენის მილის მიწის  
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-17	A3



საპროექტო წყალსადენის ჭა #1  
 $D=2.0$  მ.  $H_{სრ}=2.20$  მ.  
 გეგმა



ექსპლიკაცია

1. არსებული ფოლადის მილი  $d$  300 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  355 მმ;
3. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  315 მმ;
4. არსებული მილი  $d$  355 მმ;
5. პოლიეთილენის გადამყვანი  $d$  315X355 მმ
6. ჩოხალი  $d$  478/8 მმ (ძენძით ამოვსება);
7. ურდული  $d$  300 მმ;
8. ფოლადის სამკაპი მილტუჩით  $d$  300X300X300 მმ;
9. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  315 მმ;
10. ფოლადის მილტუჩი  $d$  300 მმ;
11. ფოლადის საყრდენი მილი  $d$  159/5 მმ  $L=350$  მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
 IC22 - 0609577  
 ბიზნესცენტრების  
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
 ისანი-სამგორის რაიონი,  
 ჭირახულის ქუჩის წყალსადენის  
 ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
 მარია მოდებაძე

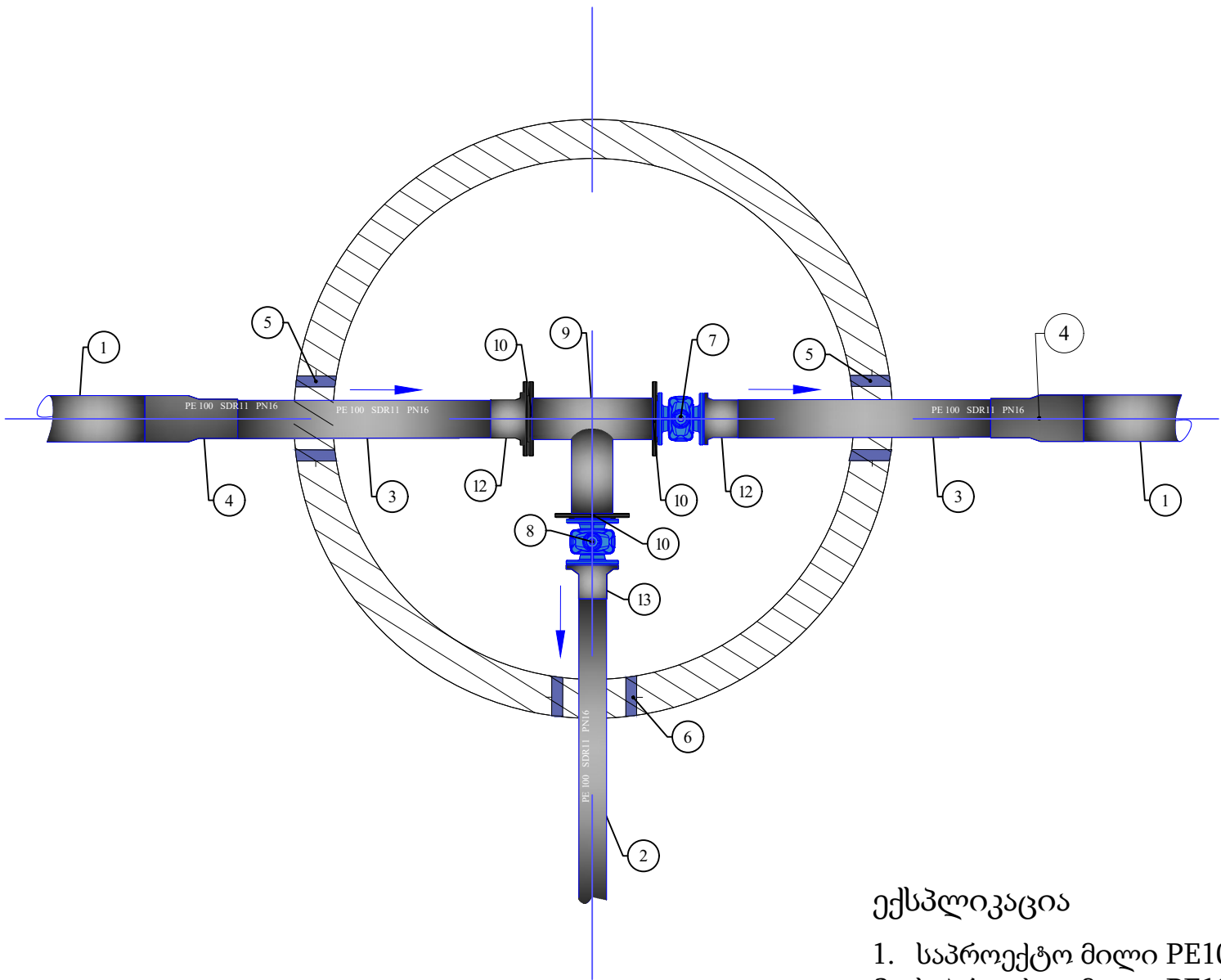
პროექტი შეამოწმა:  
 თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
 ჭა #1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-18	A3

საპროექტო წყალსადენის ჭა #3  
 $D=2.0$  მ.  $H_{\text{სრ}}=2.20$  მ.  
 გეგმა



ექსპლიკაცია

- საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  355 მმ;
- საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  110 მმ;
- საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  315 მმ;
- პოლეთილენის გადამყვანი  $d$  315X355 მმ
- ჩობალი  $d$  478/8 მმ (ძენძით ამოვსება);
- ჩობალი  $d$  165/4.5 მმ (ძენძით ამოვსება);
- ურდული  $d$  300 მმ;
- ურდული  $d$  100 მმ;
- ფოლადის სამკაპი მილტუჩით  $d$  300X100X300 მმ;
- ფოლადის მილტუჩი  $d$  300 მმ;
- ფოლადის მილტუჩი  $d$  100 მმ;
- ადაპტორი მილტუჩით  $d$  315 მმ;
- ადაპტორი მილტუჩით  $d$  110 მმ;
- ფოლადის საყრდენი მილი  $d$  159/5 მმ  $L=350$  მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
 IC22 - 0609577  
 ბიზნესცენტრების  
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
 ისანი-სამგორის რაიონი,  
 ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
 ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
 თეა სალია

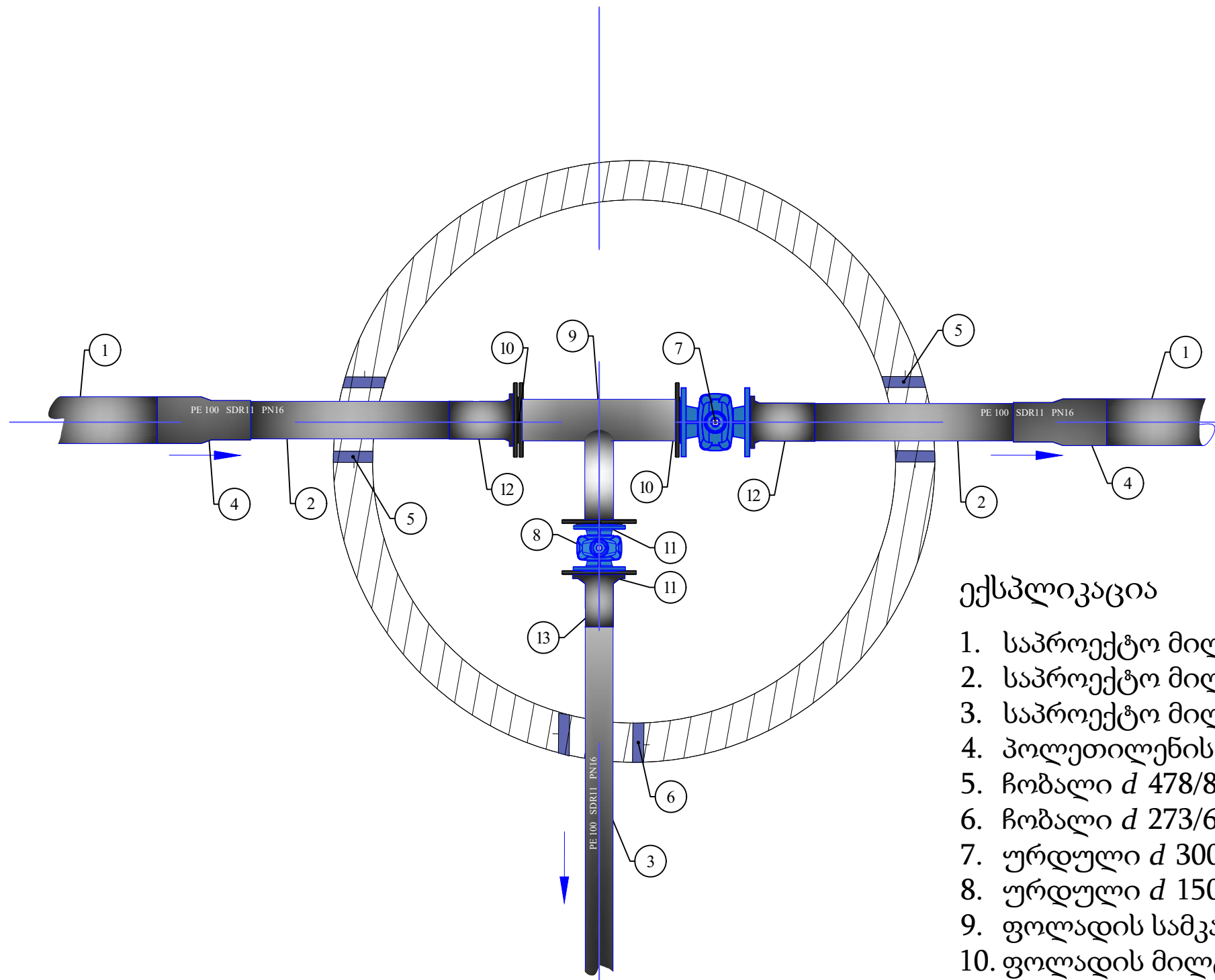
თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
 ჭა #3

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-19	A3



საპროექტო წყალსადენის ჭა #4  
D=2.0 მ. H<sub>სრ</sub>=2.20 მ.  
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  355 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  315 მმ;
3. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  160 მმ;
4. პოლეთილენის გადამყვანი  $d$  315X355 მმ
5. ჩობალი  $d$  478/8 მმ (ძენძით ამოვსება);
6. ჩობალი  $d$  273/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
7. ურდული  $d$  300 მმ;
8. ურდული  $d$  150 მმ;
9. ფოლადის სამკაპი მილტუჩით  $d$  300X150X300 მმ;
10. ფოლადის მილტუჩი  $d$  300 მმ;
11. ფოლადის მილტუჩი  $d$  150 მმ;
12. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  315 მმ;
13. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  160 მმ;
14. ფოლადის საყრდენი მილი  $d$  159/5 მმ  $L=350$  მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

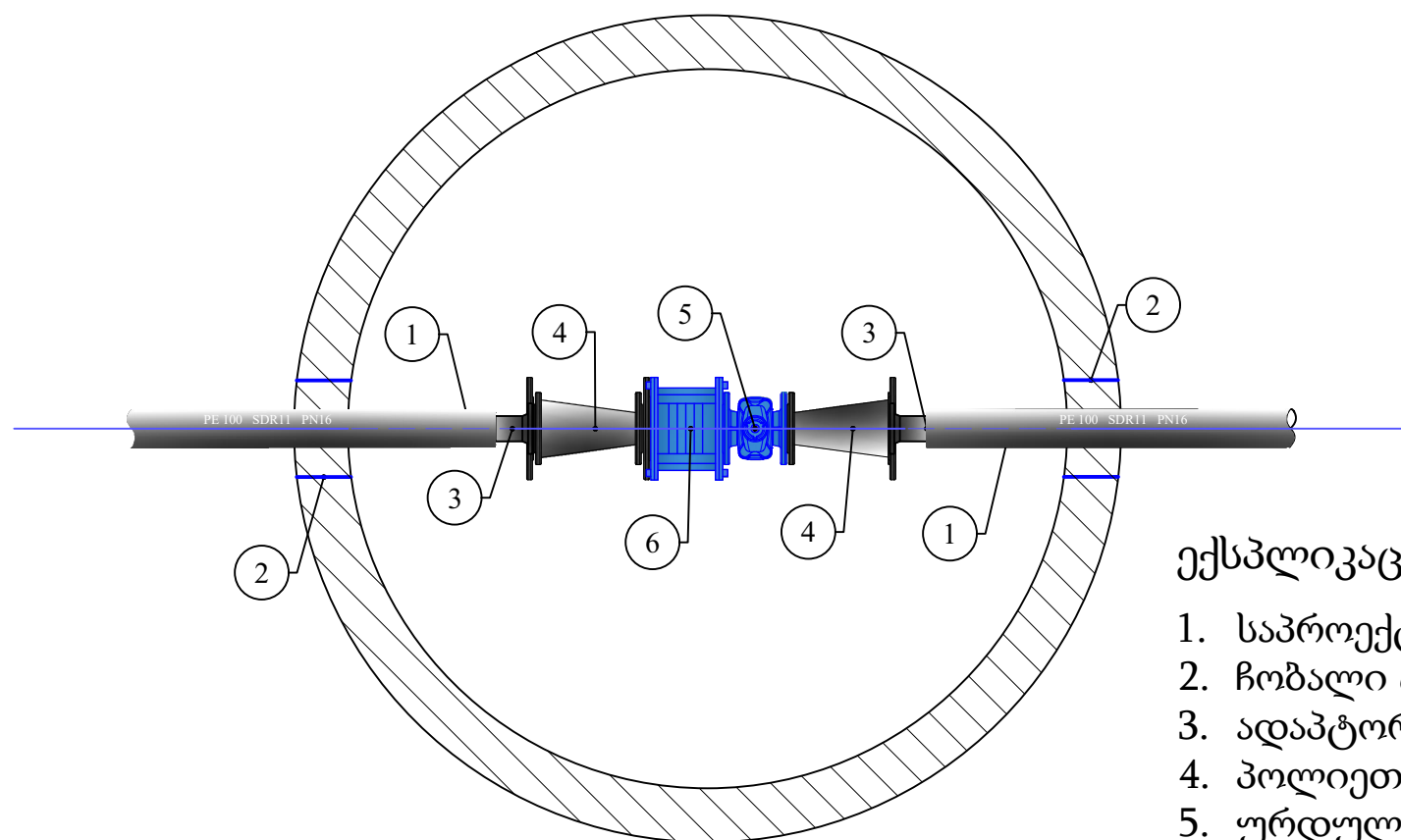
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
ჟა #4

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	№-20	A3

საპროექტო წყალსადენის ჭა #6  
 $D=2.0$  მ.  $H_{სრ}=2.20$  მ.  
 გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  250 მმ;
2. ჩობალი  $d$  325/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  250 მმ;
4. პოლიეთილენის გადამყვანი  $d$  250/225 მმ;
5. ურდული  $d$  200 მმ;
6. ჩასაკეთებელი დეტალი  $d$  200 მმ;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
 IC22 - 0609577  
 ბიზნესცენტრების  
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
 ისანი-სამგორის რაიონი,  
 ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
 ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
 მარია მოდებაძე  
  
 პროექტი შეამოწმა:  
 თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
 ჭა #6

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-21	A3



Technical drawing of a circular manhole with a valve assembly. The drawing shows a cross-section of the manhole with a valve in the center. The valve is labeled with numbers 1 through 5. The manhole is surrounded by a concrete structure. Dimensions are provided for the manhole diameter (1500 mm) and the overall width (1740 mm). The drawing is oriented horizontally with a north arrow pointing upwards.

ჰრილი 1-1

თუჯის ხუვი

41 MN/m<sup>2</sup>

180

1040

1860

110

350

180

120

535

229

200

536

120

1500

1740

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  110 მმ;
2. ჩობალი  $d$  165/4.5 მმ (მენძით ამოვსება);
3. ურდული  $d$  100 მმ;
4. ჩასაკეთებელი დეტალი  $d$  100 მმ;
5. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  110 მმ;
6. ფოლადის საყრდენი მილი  $d$  89/4.5 მმ  $L=350$  მმ, ფოლადის ფურცლით;



შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდეზაძე

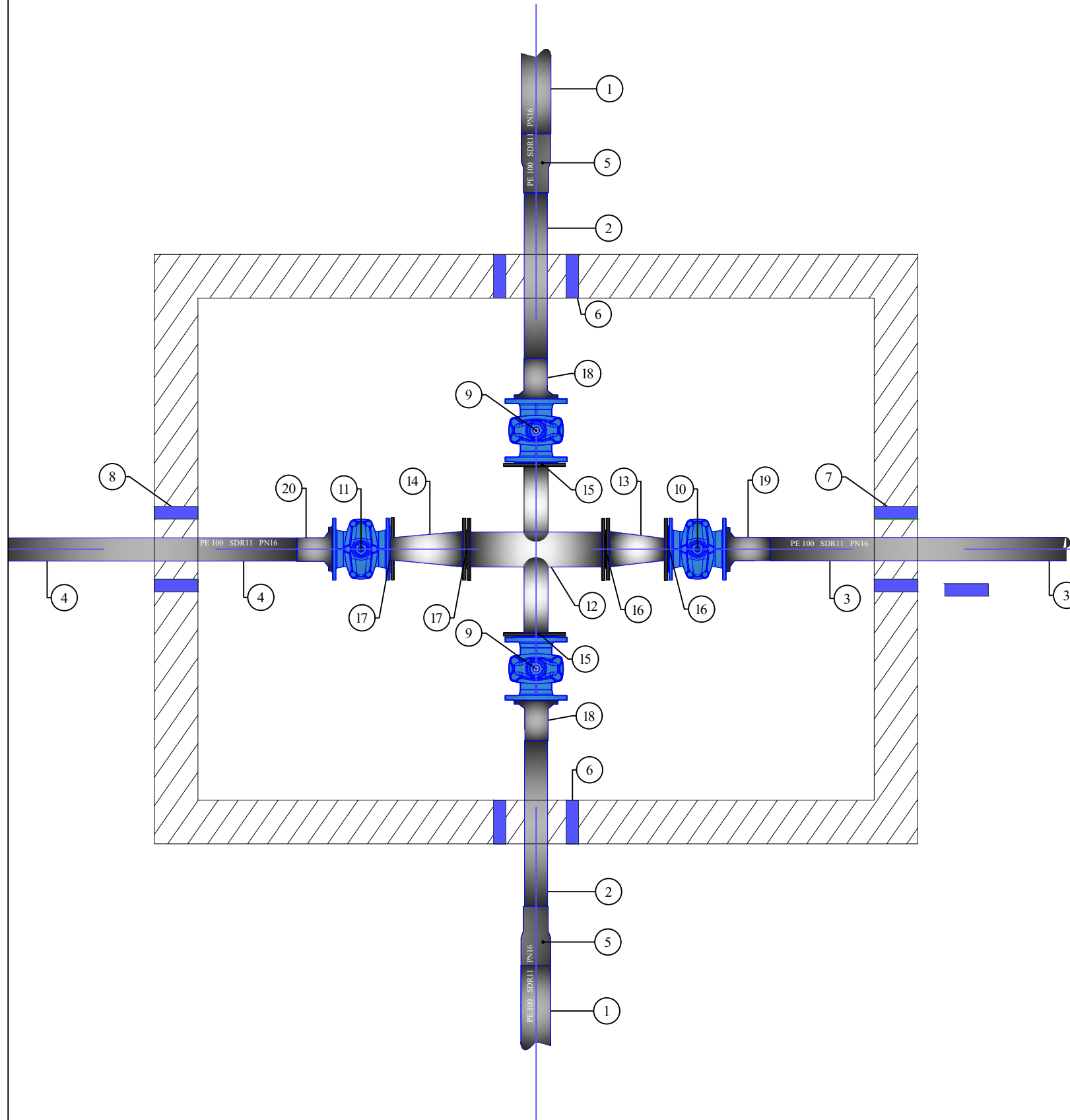
პროექტი შეამოწმა:  
თეა საღია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
ჟა #8; 12

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	№-22	A3

საპროექტო წყალსადენის ჭა #9  
3.1X2.3 H=1.8 მ. (შიდა ზომა)  
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  250 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  225 მმ;
3. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  160 მმ;
4. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d$  110 მმ;
5. პოლეთილენის გადამყვანი  $d$  250X225 მმ
6. ჩოხალი  $d$  325/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
7. ჩოხალი  $d$  273/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
8. ჩოხალი  $d$  165/4.5 მმ (ძენძით ამოვსება);
9. ურდული  $d$  200 მმ;
10. ურდული  $d$  150 მმ;
11. ურდული  $d$  100 მმ;
12. ფოლადის ჯვარედინი მილტუჩით  $d$  200X200 მმ;
13. ფოლადის გადამყვანი  $d$  200X150მმ
14. ფოლადის გადამყვანი  $d$  200X100მმ
15. ფოლადის მილტუჩი  $d$  200 მმ;
16. ფოლადის მილტუჩი  $d$  150 მმ;
17. ფოლადის მილტუჩი  $d$  100 მმ;
18. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  225 მმ;
19. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  160 მმ;
20. ადაპტორი მილტუჩით  $d$  110 მმ;
21. ფოლადის საყრდენი მილი  $d$  159/5 მმ L=350 მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:

მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:

თეა სალია

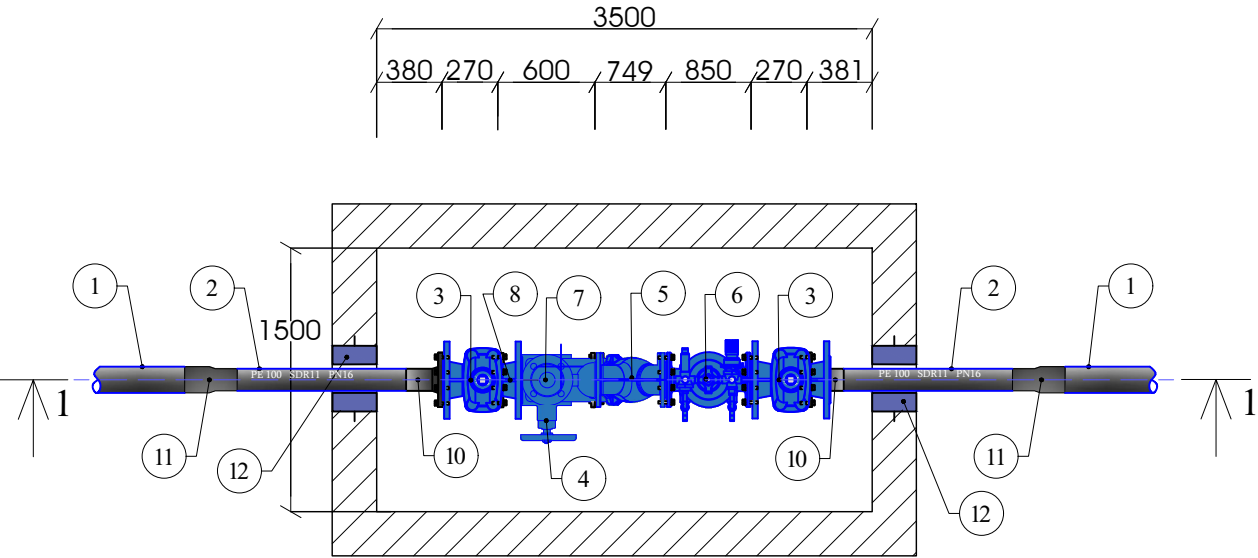
თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
ჭა #9

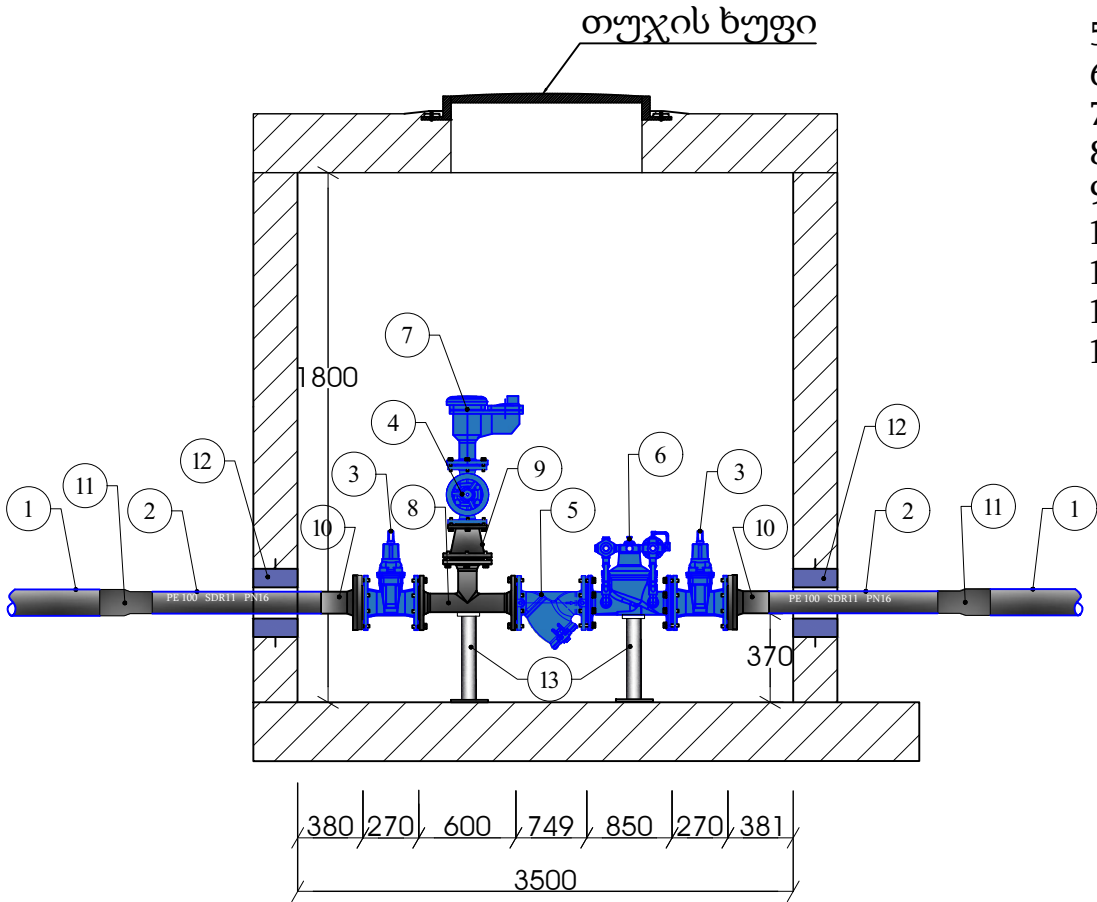
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-23	A3



საპროექტო წყალსადენის ჯა #10  
3.5X1.5X1.8 მ (შიდა ზომა)  
გეგმა



ჭრილი 1-1



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 *d* 355 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 *d* 315 მმ;
3. ურდული *d* 300 მმ;
4. ურდული *d* 80 მმ;
5. ფილტრი *d* 300 მმ;
6. წნევის რეგულატორი *d* 300 მმ;
7. ვანტუზი *d* 80 მმ;
8. ფოლადის სამკაპი მილტუჩით *d* 300/100/300 მმ;
9. ფოლადის გადამყვანი მილტუჩით *d* 100/80 მმ;
10. პოლიეთილენის ადაპროტი მილტუჩით *d* 315 მმ;
11. პოლიეთილენის გადამყვანი *d* 355X315 მმ;
12. ჩობალი *d* 426/6 მმ (მენძით ამოვსება);
13. ფოლადის საყრდენი მილი *d* 114/4.5 მმ L=370 მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

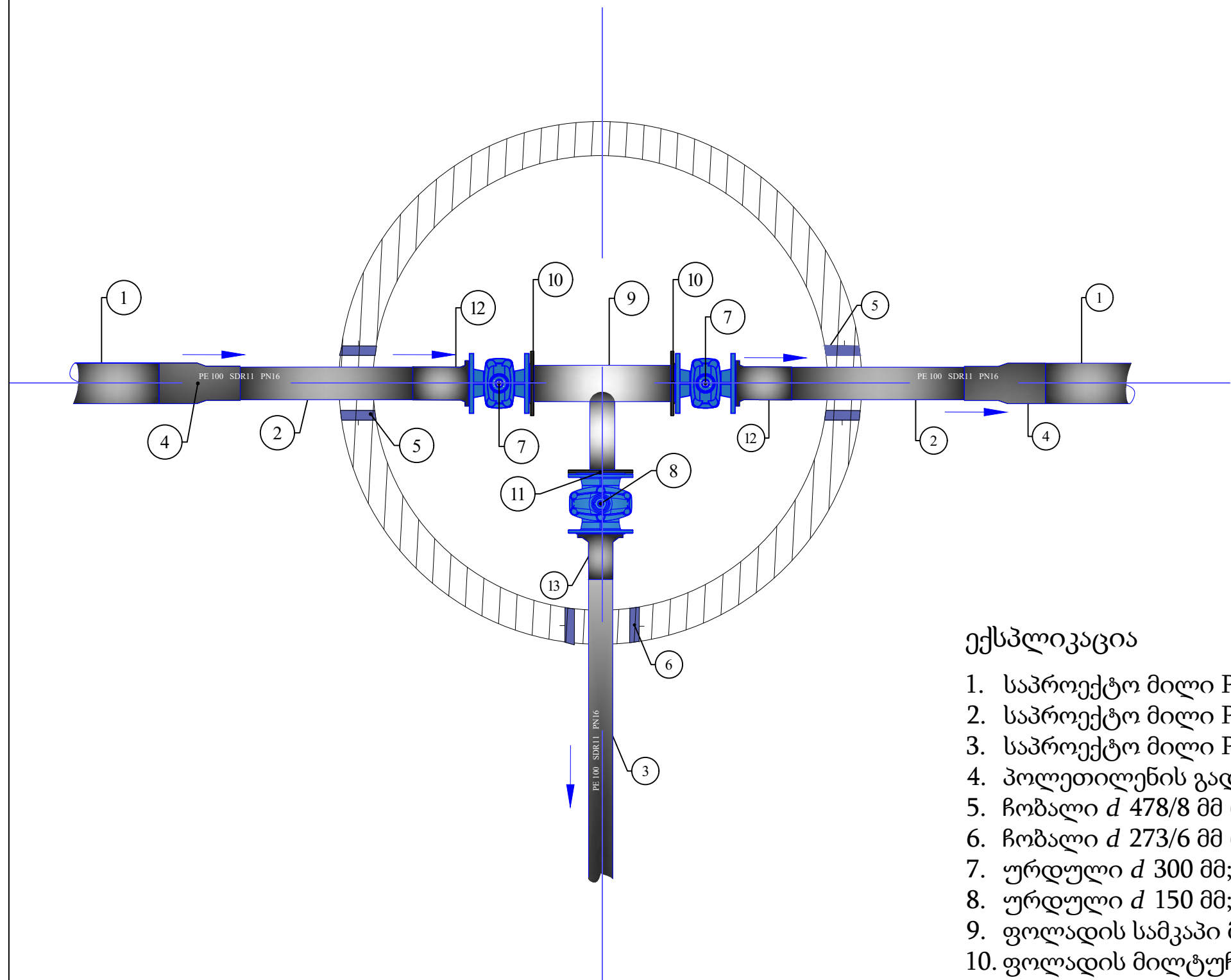
საპროექტო წყალსადენის  
ჯა #10

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
----------	---------	---------

წ-24

A3

საპროექტო წყალსადენის ჭა #11  
D=2.0 მ. H<sub>სრ</sub>=2.20 მ.  
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 355 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 315 მმ;
3. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 160 მმ;
4. პოლეთილენის გადამყვანი d 315X355 მმ
5. ჩოხალი d 478/8 მმ (ძენძით ამოვსება);
6. ჩოხალი d 273/6 მმ (ძენძით ამოვსება);
7. ურდული d 300 მმ;
8. ურდული d 150 მმ;
9. ფოლადის სამკაპი მილტუჩით d 300X150X300 მმ;
10. ფოლადის მილტუჩი d 300 მმ;
11. ფოლადის მილტუჩი d 150 მმ;
12. ადაპტორი მილტუჩით d 315 მმ;
13. ადაპტორი მილტუჩით d 160 მმ;
14. ფოლადის საყრდენი მილი d 159/5 მმ L=350 მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

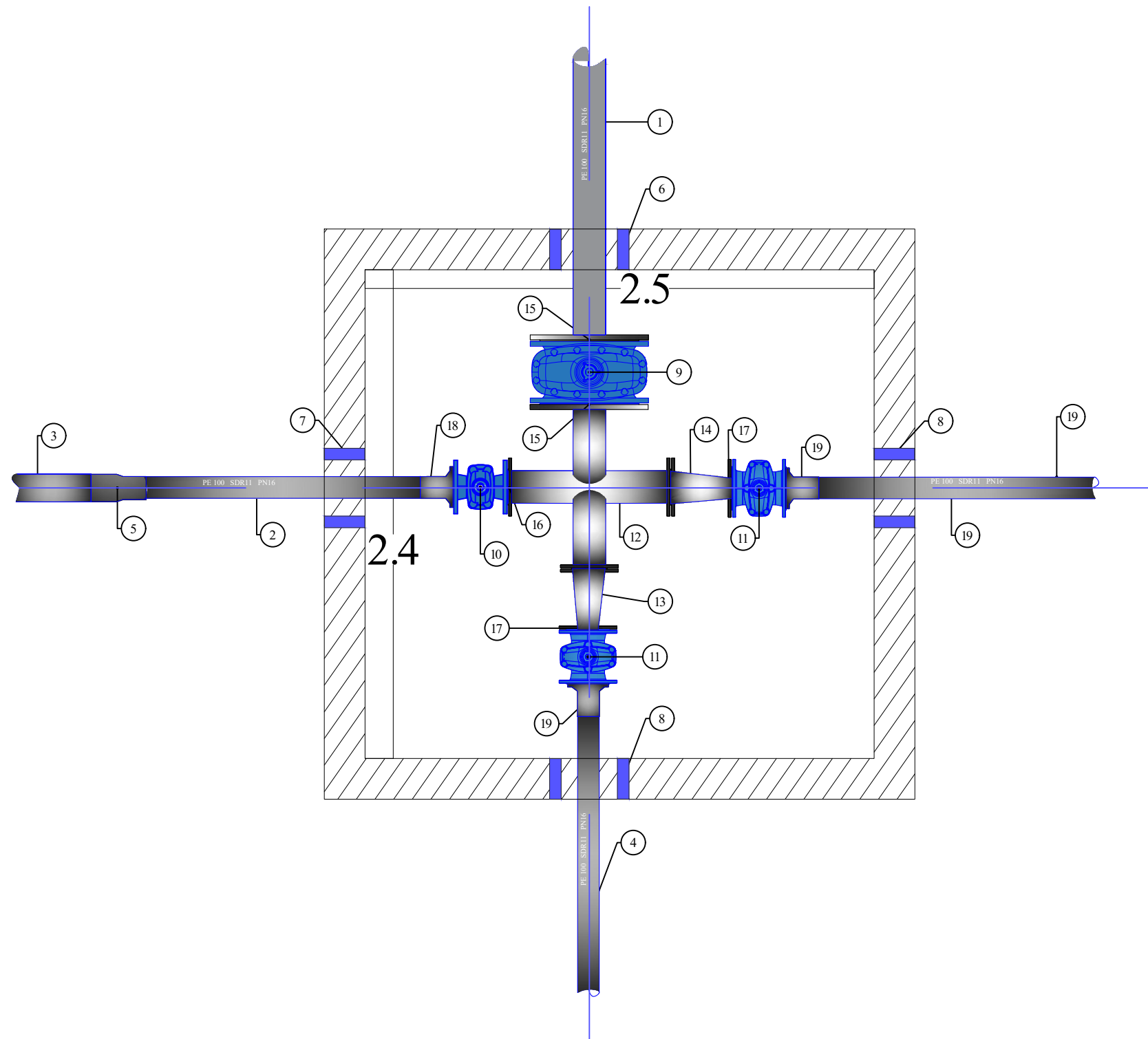
თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
ჭა #11

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-25	A3



საპროექტო წყალსადენის ჭა #14  
2.5X2.4 H=1.8 მ. (შიდა ზომა)  
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის მილი  $d\ 426/8$  მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d\ 315$  მმ;
3. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d\ 355$  მმ;
4. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11  $d\ 110$  მმ;
5. პოლეთილენის გადამყვანი  $d\ 315 \times 355$  მმ
6. ჩოხალი  $d\ 530/7$  მმ (ძენძით ამოვსება);
7. ჩოხალი  $d\ 273/6$  მმ (ძენძით ამოვსება);
8. ჩოხალი  $d\ 165/4.5$  მმ (ძენძით ამოვსება);
9. ურდული  $d\ 400$  მმ;
10. ურდული  $d\ 300$  მმ;
11. ურდული  $d\ 100$  მმ;
12. ფოლადის ჯვარედინი მილტუჩით  $d\ 400 \times 300$  მმ;
13. ფოლადის გადამყვანი  $d\ 400 \times 100$  მმ
14. ფოლადის გადამყვანი  $d\ 300 \times 100$  მმ
15. ფოლადის მილტუჩი  $d\ 400$  მმ;
16. ფოლადის მილტუჩი  $d\ 300$  მმ;
17. ფოლადის მილტუჩი  $d\ 100$  მმ;
18. ადაპტორი მილტუჩით  $d\ 315$  მმ;
19. ადაპტორი მილტუჩით  $d\ 110$  მმ;
20. ფოლადის საყრდენი მილი  $d\ 159/5$  მმ  $L=350$  მმ, ფოლადის ფურცლით;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭინჭაშის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რევილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდებაძე

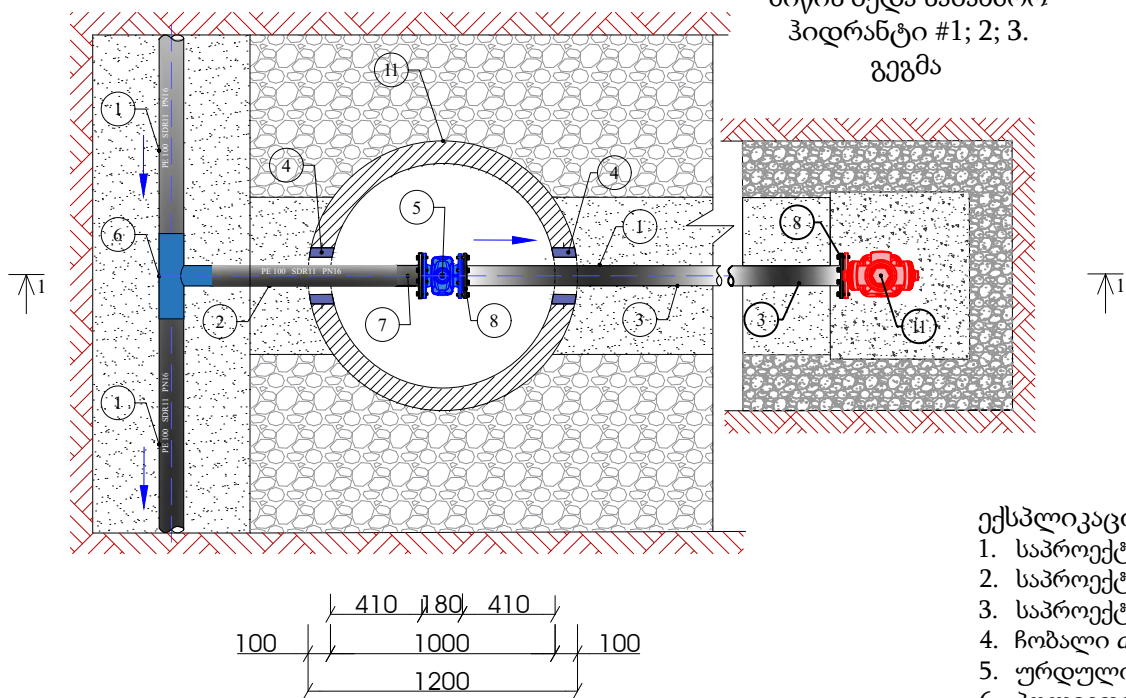
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
ჭა #14

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-26	A3

საპროექტო ჯა #2; 5; 13  
მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტისთვის  
D=1.0 მ. H<sub>სტ</sub>=1.8 მ.  
გეგმა

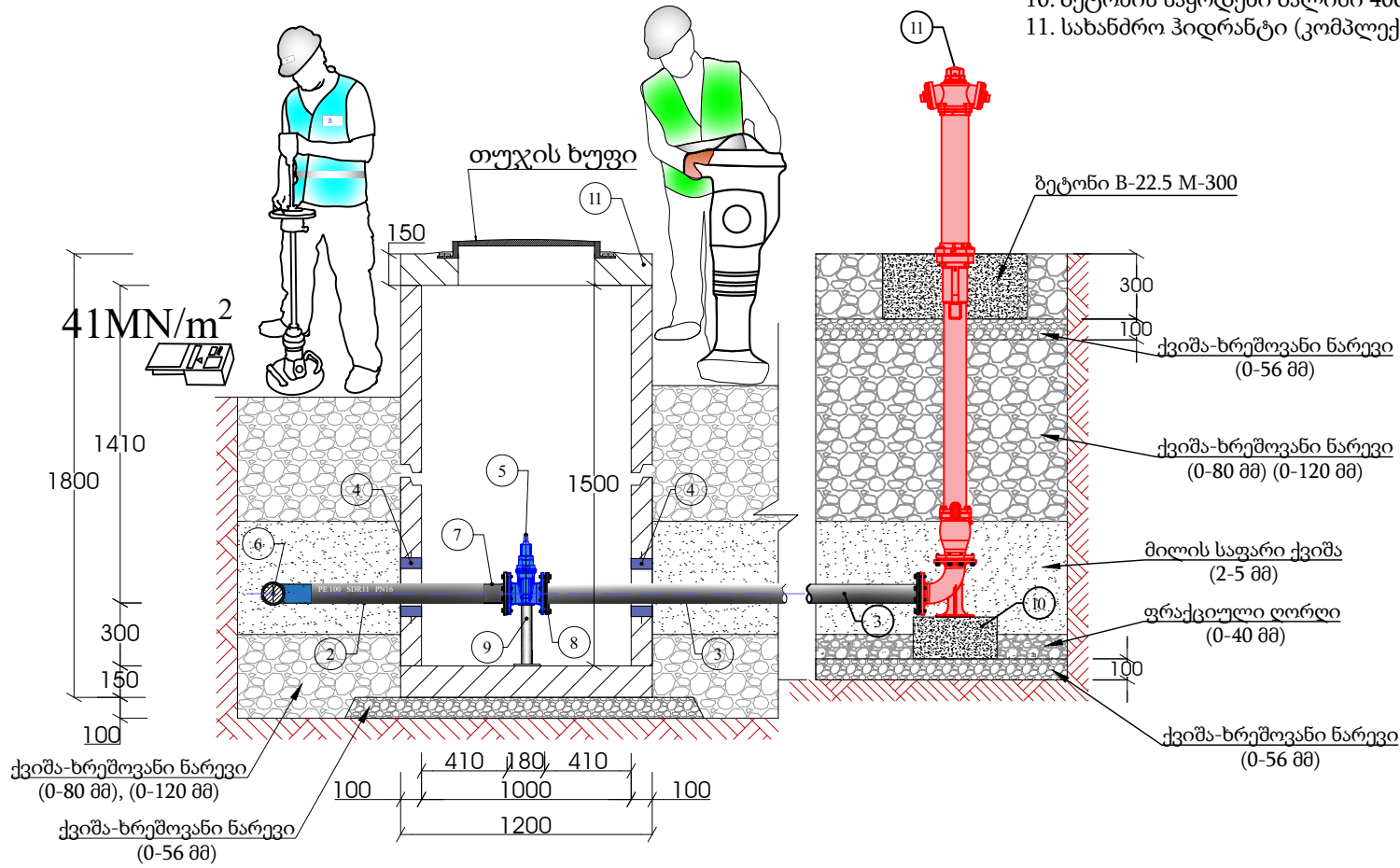


მიწისზედა სახანძრო  
ჰიდრანტი #1; 2; 3.  
გეგმა

ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 355 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 90 მმ;
3. საპროექტო ფოლადის მილი d 89/4.5 მმ;
4. ჩოხალი d 140 მმ (მენძით ამოვსება);
5. ურდული d 80 მმ;
6. პოლიეთილენის სამკაპი d 355X90X355 მმ;
7. ადაპტორი მილტუჩით d 90 მმ;
8. ფოლადის მილტუჩი d 80 მმ;
9. ფოლადის საყრდენი მილი d 51/3 მმ L=300 მმ, ფოლადის ფურცლით;
10. ბეტონის საყრდენი ბალოში 400X400X200 მმ;
11. სახანძრო ჰიდრანტი (კომპლექტში);

ჭრილი 1-1



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეგულირების პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
  
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

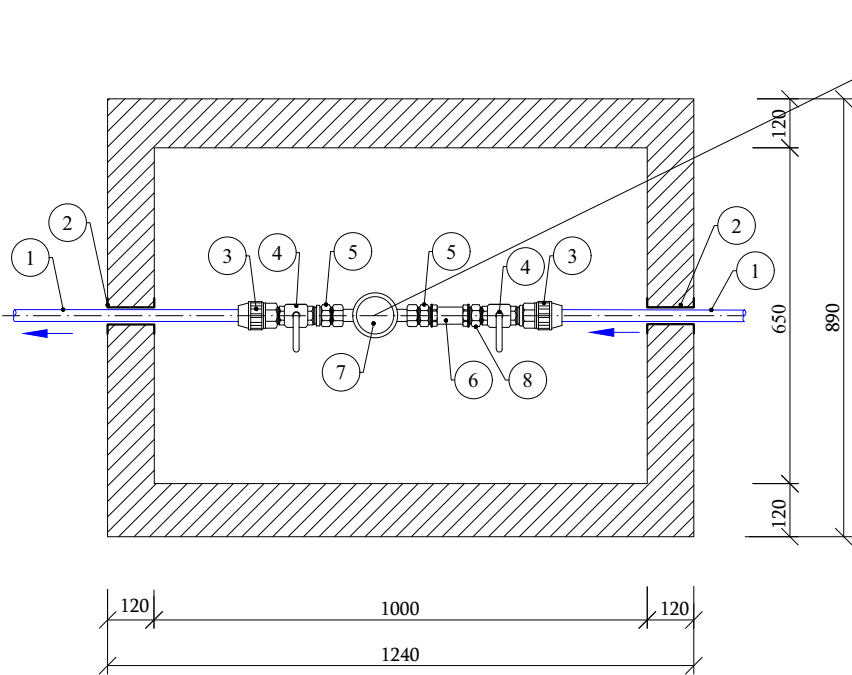
თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალსადენის  
ჯა #2; 5; 13

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-27	A3



საპროექტო წყალმომის ჭა  
1X0.65X0.7 (შიდა ზომა)  
გეგმა



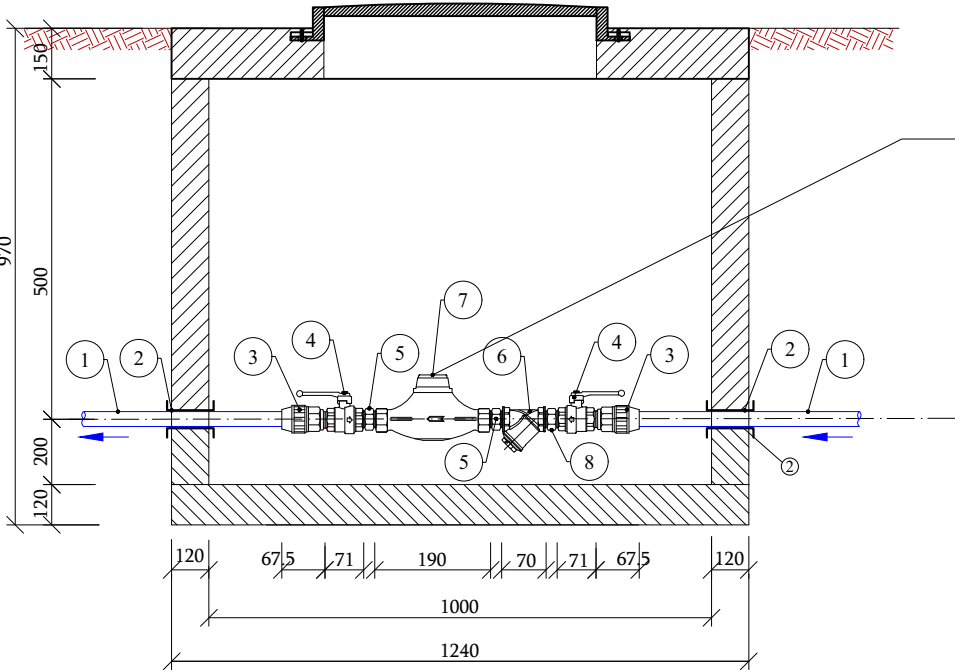
წყალმომი "kamstrup"



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN 16 d 25 მმ;
2. ჩოხალი d 80 მმ;
3. გადამყვანი პოლ/ფოლ გ/ზრ d 25X20 მმ;
4. სფერული ვენტილი d 20 მმ;
5. მოძრავი ქანჩი d 20 მმ;
6. ფილტრი d 20 მმ;
7. წყალმომი "კამსტრუპი" d 20 მმ;
8. დამაკავშირებელი (Сгон) გ/ზრ d 20 მმ;

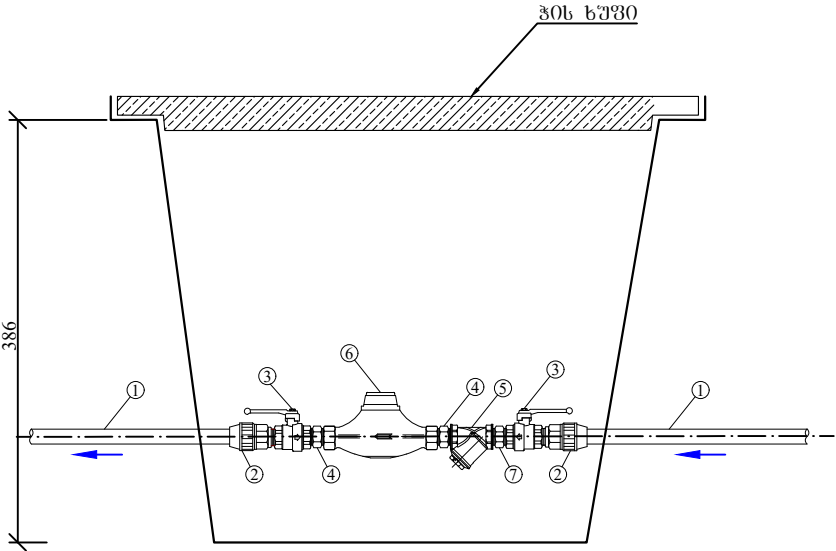
ჭრილი 1-1



წყალმომი "kamstrup"

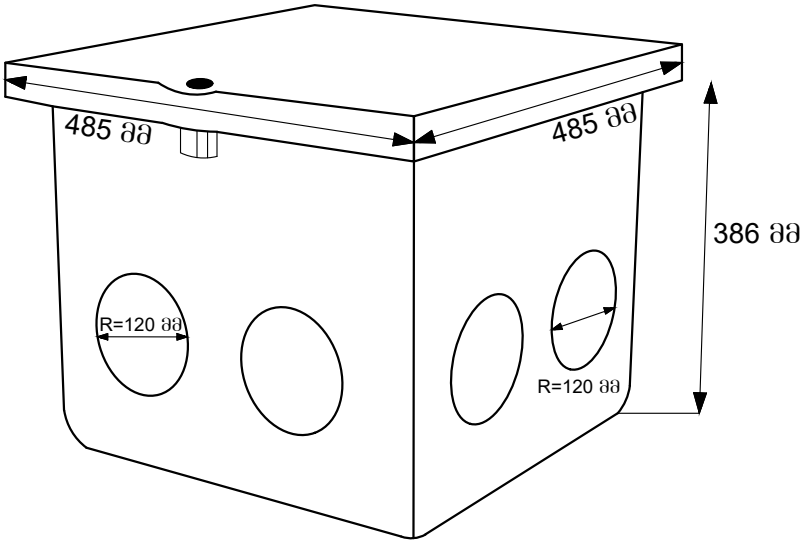


საპროექტო წყალმომის  
ოთხკუთხა კომპოზიტური ჭა  
0.485X0.485X0.415



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN 16 d 25 მმ;
2. გადამყვანი პოლ/ფოლ გ/ზრ d 25X20 მმ;
3. სფერული ვენტილი d 20 მმ;
4. მოძრავი ქანჩი d 20 მმ;
5. ფილტრი d 20 მმ;
6. წყალმომი "კამსტრუპი" d 20 მმ;
7. დამაკავშირებელი (Сгон) გ/ზრ d 20 მმ;



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რევილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდეზაძე

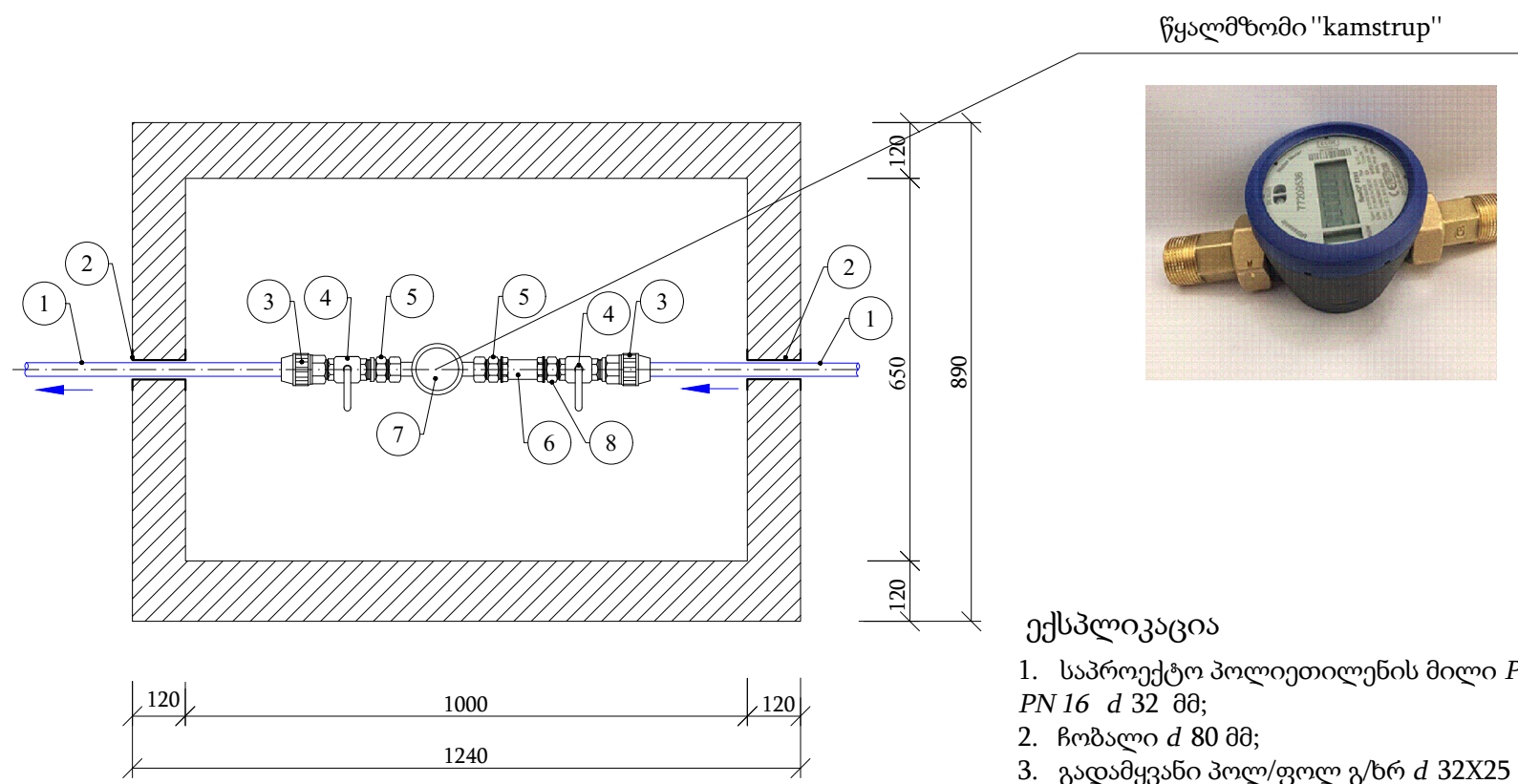
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

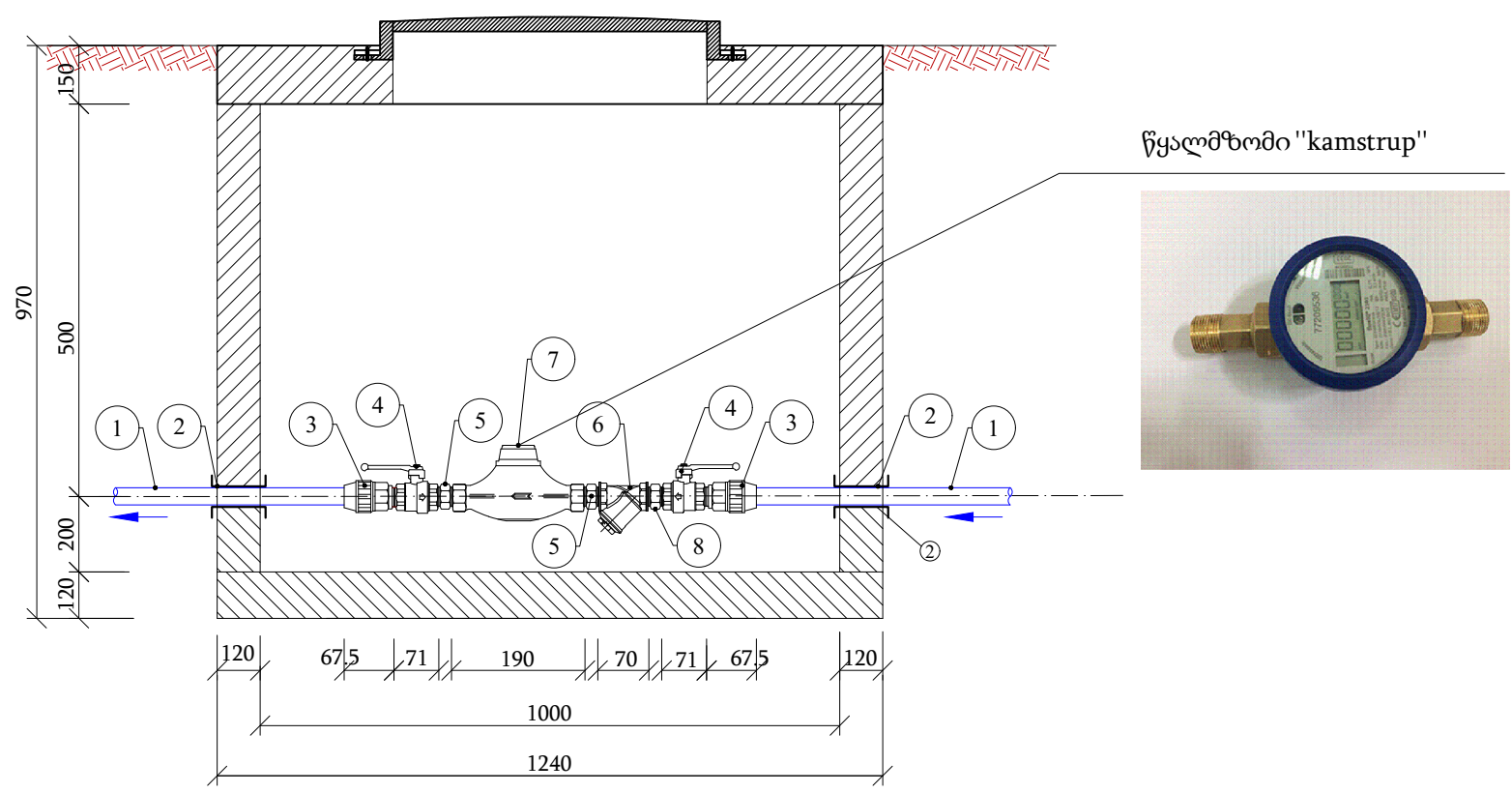
საპროექტო წყალმომის ჭა  
I-I

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-28	A3

საპროექტო წყალმომის ჯა  
1X0.65X0.7 (შიდა ზომა)  
გეგმა



ჭრილი 1-1



დამკვეთი (№): GWP - 034024  
IC22 - 0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირაზულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:  
მარია მოდეზაძე

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

საპროექტო წყალმომის ჯა  
I-II

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-29	A3



შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

ანაკრები რკინაბეტონის ჭა  $D=1000$  მმ;  $D=1500$  მმ და  $D=2000$  მმ  
წყალმზომის ჭა

კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2022



ანაკრები რკინაბეტონის ჭა  $D=1000$  მმ;  
 $D=1500$  მმ და  $D=2000$  მმ  
წყალმზომის ჭა



ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს   ჩ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კ ო ნ ს ტ რ უ ქ ც ი უ ლ ი ნ ა წ ი ლ ი		
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12
13.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13
14.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14
15.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15
16.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ	სკ-16
17.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-17
18.	ანაკრები რკინაბეტონის წყალმზომის ჰა	სკ-18
19.	წყალმზომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-19
20.	წყალმზომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (არმირება)	სკ-20



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

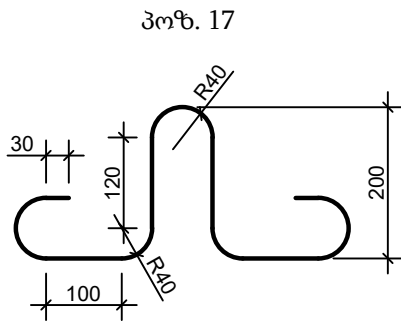
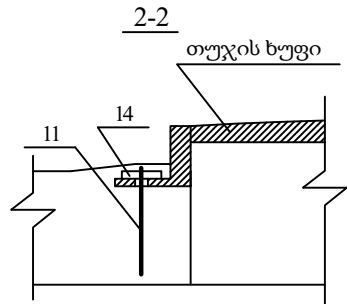
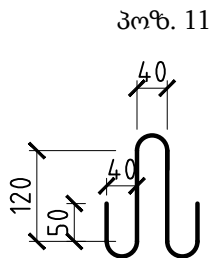
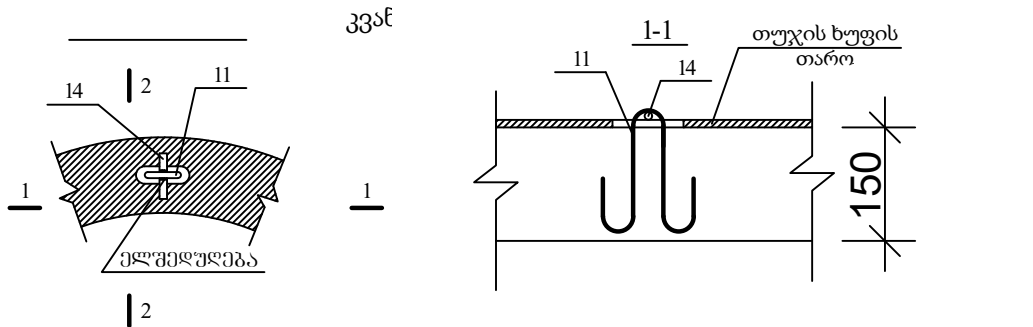
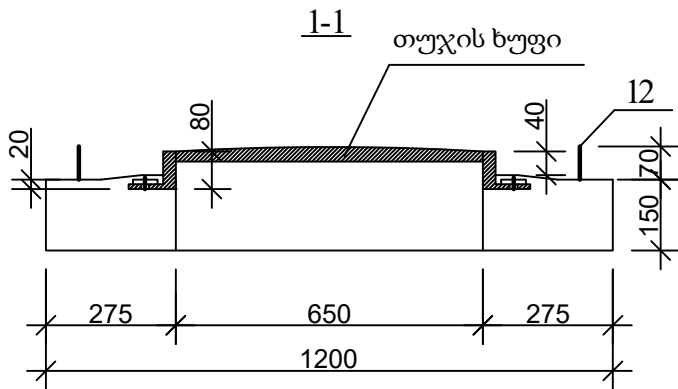
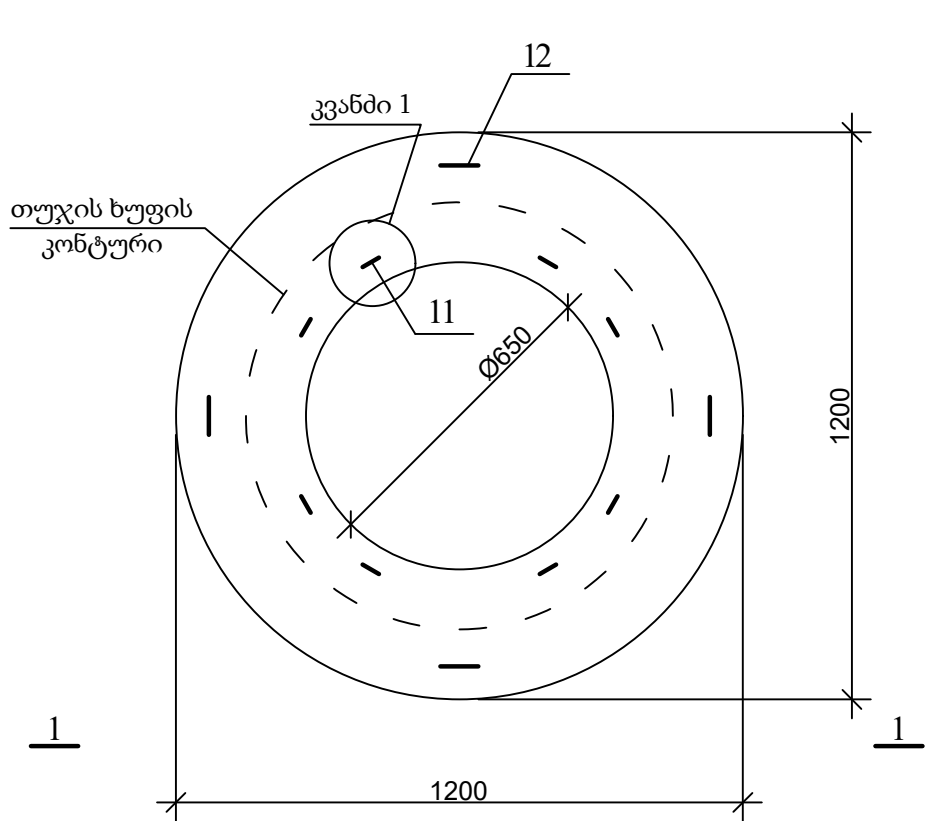
თარიღი: აგვისტო, 2022

ნახაზების უწყისი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-1	A3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

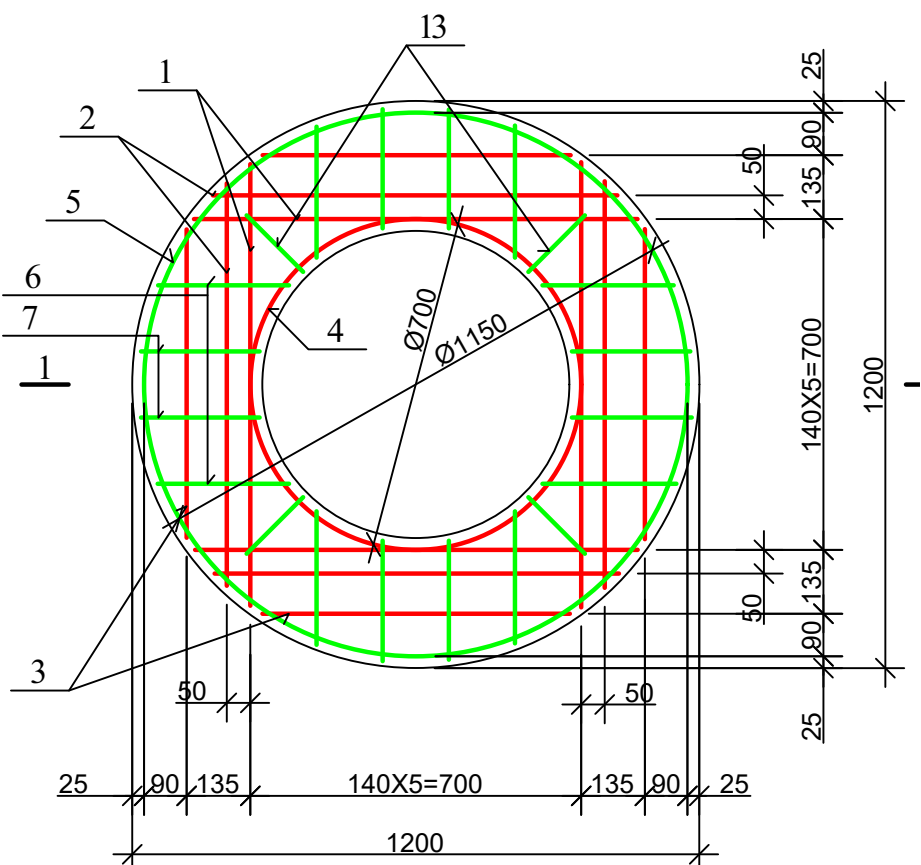
თარიღი: აგვისტო, 2022

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

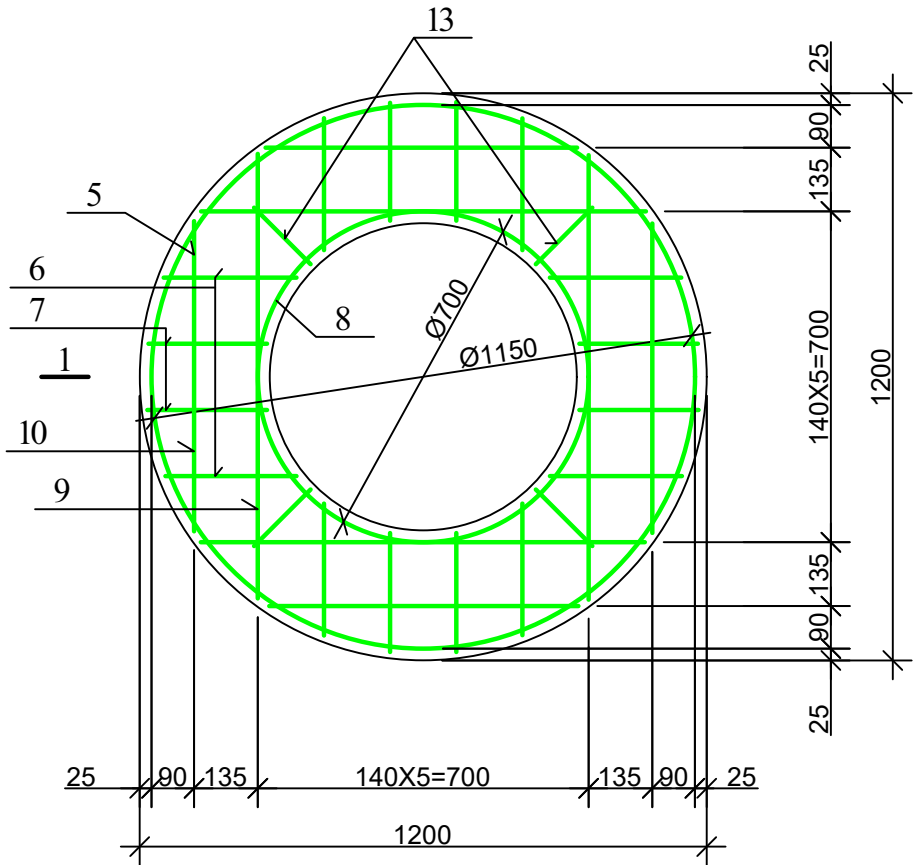
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-2	A3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)

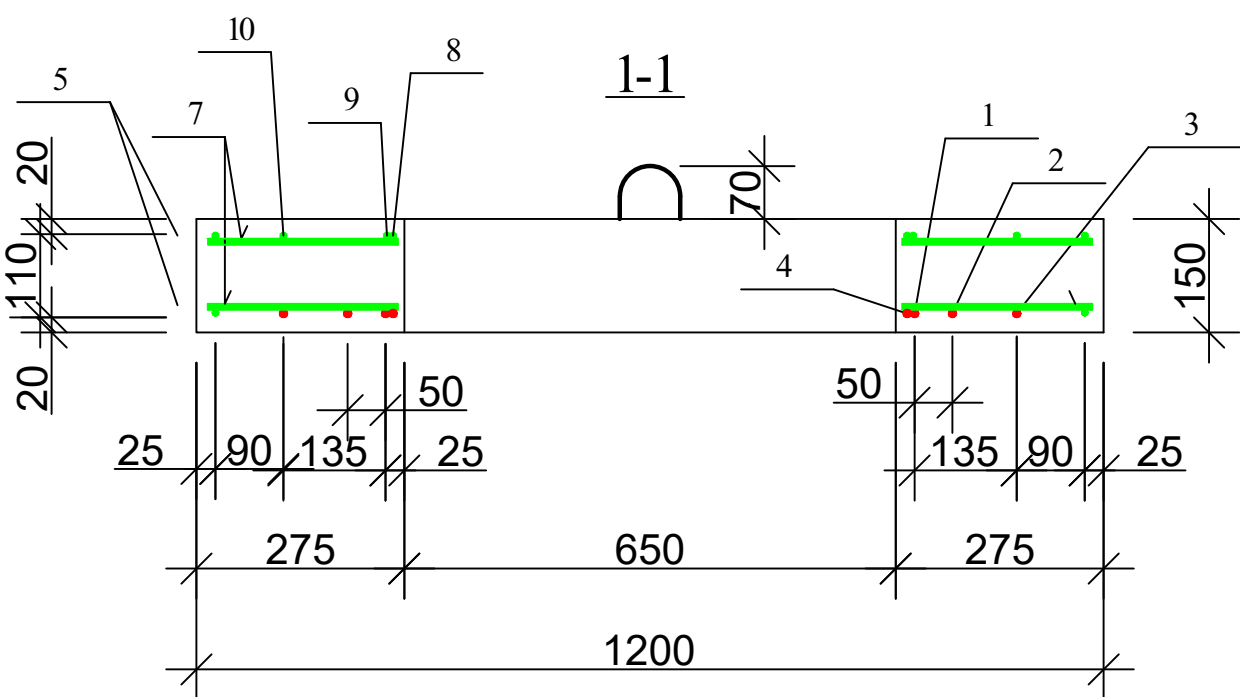


დეტალების უწყისი

პოზ.	ეს კ ი ზ ი
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ლ ნ ი შ ვ ნ ა	და ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
დეტალები					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33კგ
2		L=860	4	0.53	2.13კგ
3		L=650	4	0.40	1.60კგ
4*		L=2300	1	1.43	1.43კგ
14		L=100	8	0.06	0.5კგ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97კგ
6		L=280	16	0.11	1.79კგ
7		L=250	16	0.10	1.60კგ
8*		L=2300	1	0.92	0.92კგ
9*		L=1170	4	0.47	1.87კგ
10		L=650	4	0.26	1.04კგ
11*		L=600	8	0.24	1.92კგ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კგ
13		L=170	8	0.07	0.56კგ
მასალები					
		ბეტ(რ60 კლასი) B22.5			0.12 მ <sup>3</sup>



დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

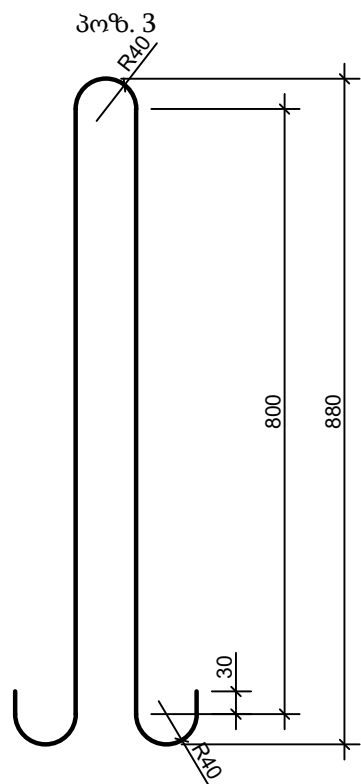
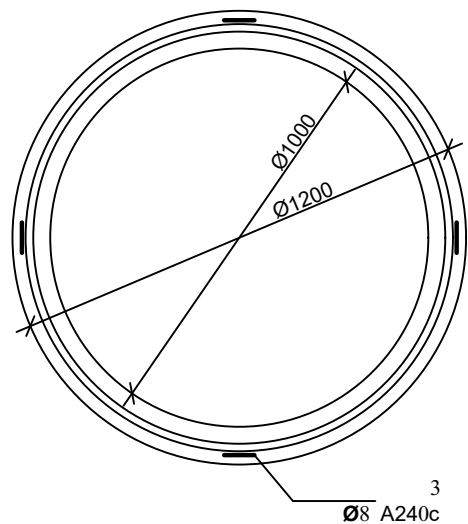
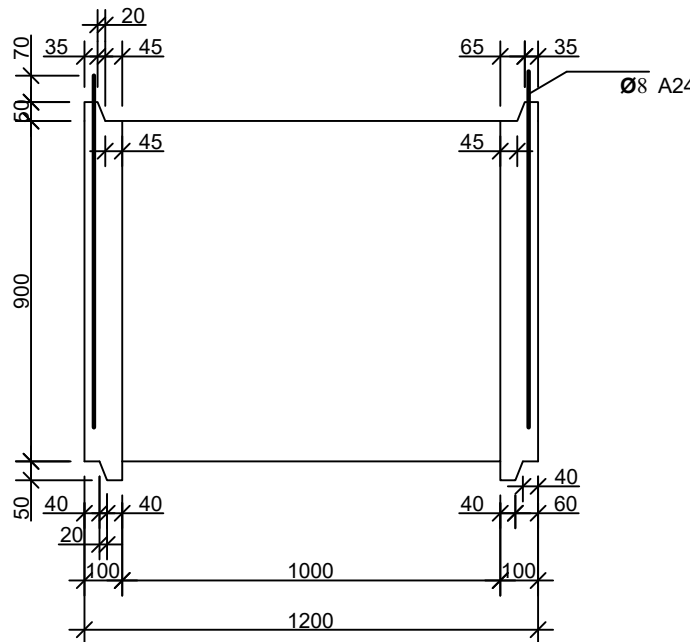
თარიღი: აგვისტო, 2022

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

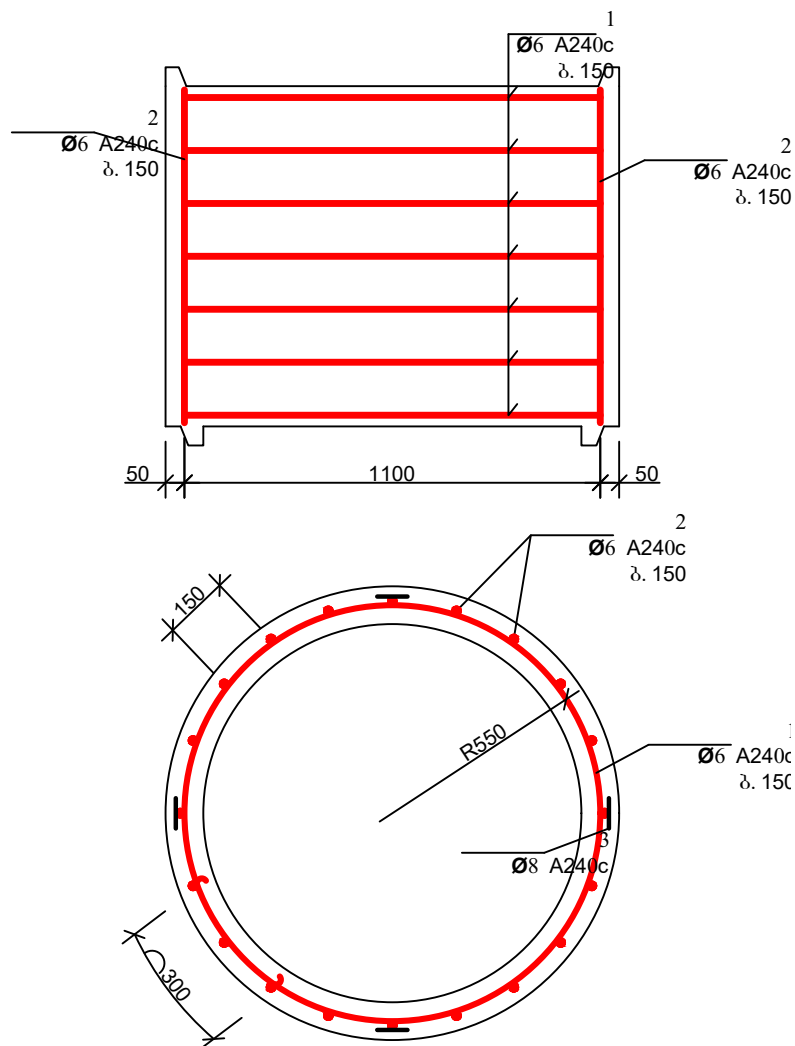
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-3	A3



საყალიბე ნახაზი



არმირება



დეტალების უწყისი

პოზ.	ე ს კ ი ზ ი
1	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		დეტალები				
1*		Φ 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09კგ	10.53კგ
2*		L=870	23	0.19	4.44კგ	
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კგ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასით B 22.5				0.33 მ <sup>3</sup>



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

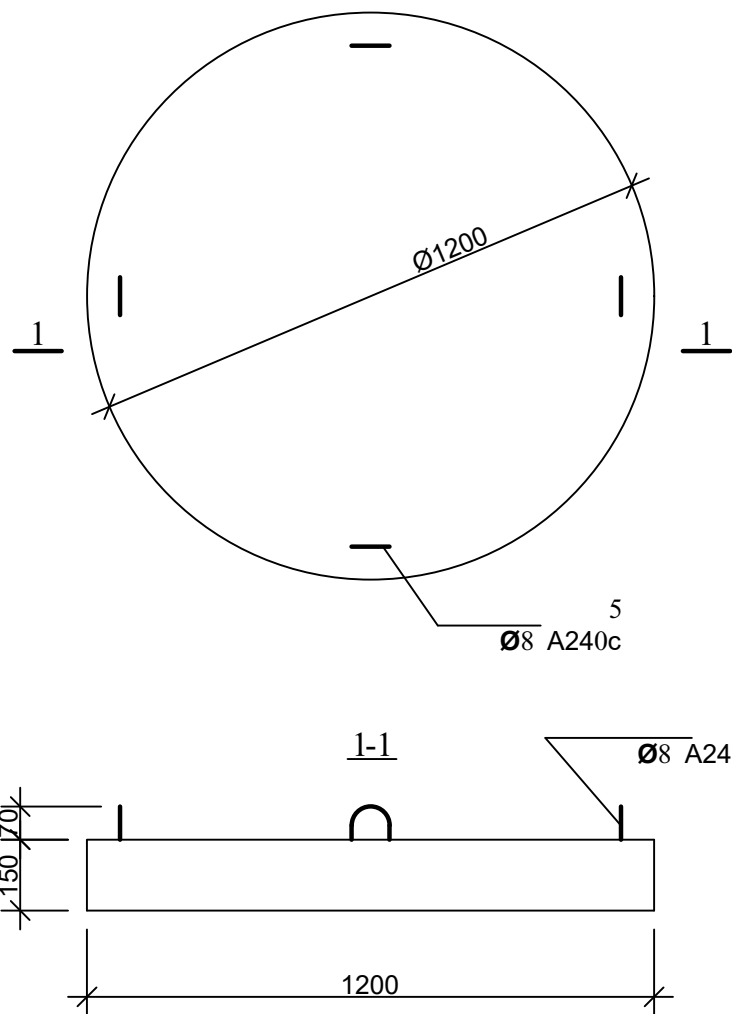
თარიღი: აგვისტო, 2022

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

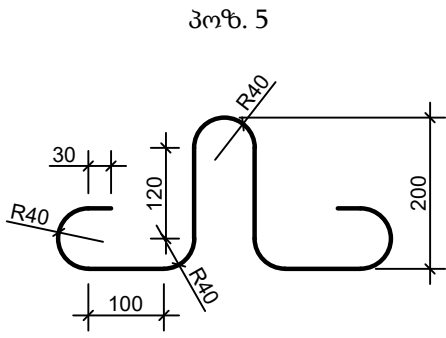
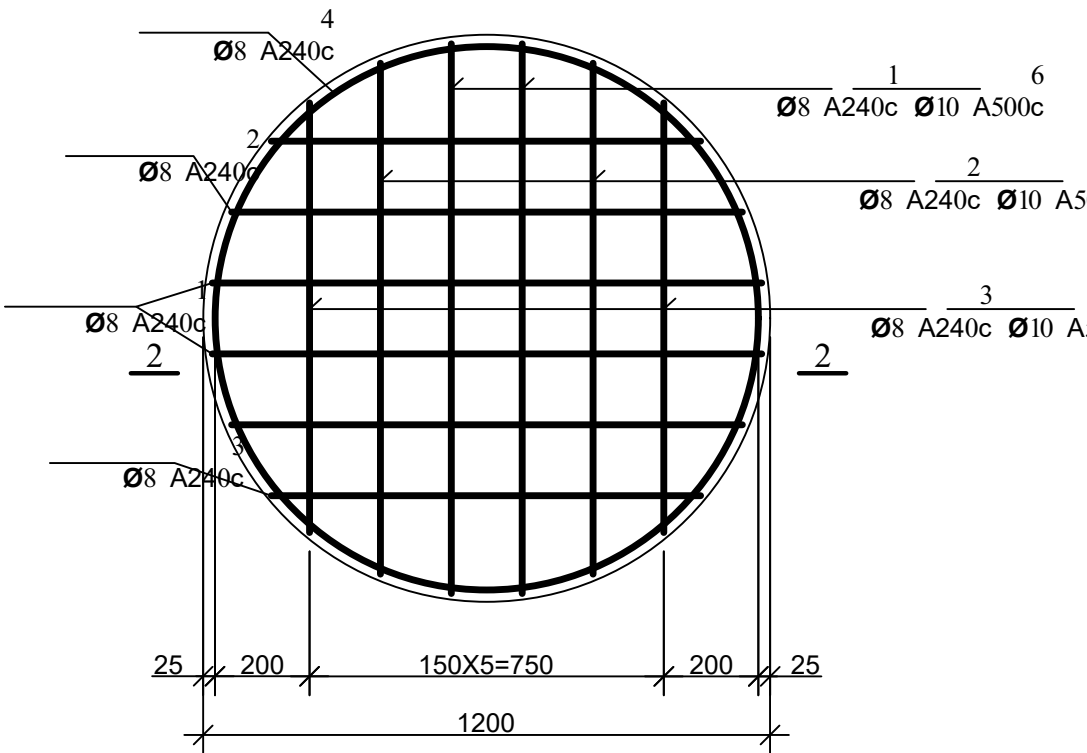
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-4	A3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000  
(საყალიბე ნახაზი)

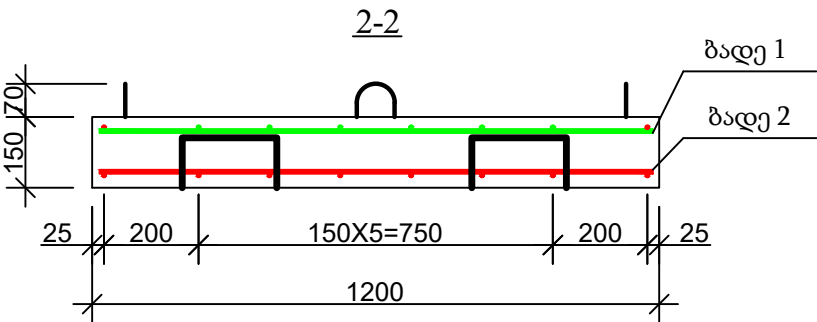


არმირება  
ბადე 1; ბადე 2



დეტალების უწყისი

პოზ.	ე ს კ ი ზ ი
4	
9	



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ე ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
		დეტალები			
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
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.17 მ <sup>3</sup>



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

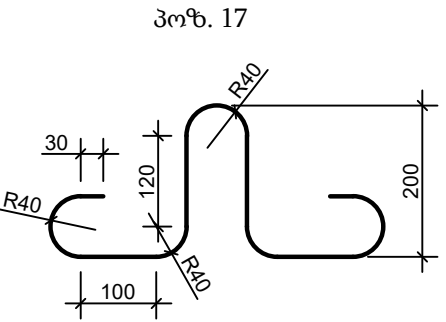
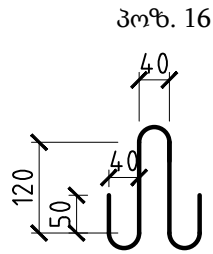
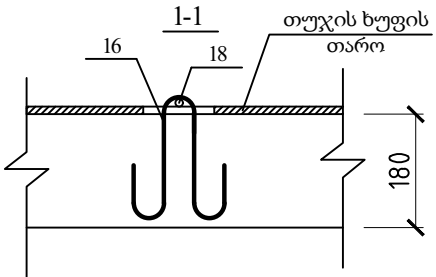
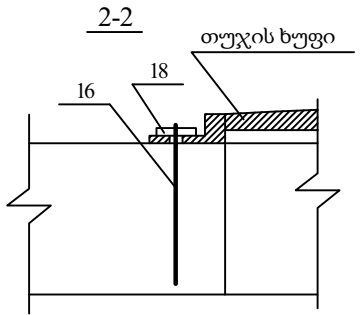
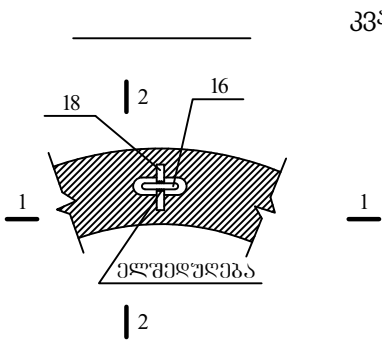
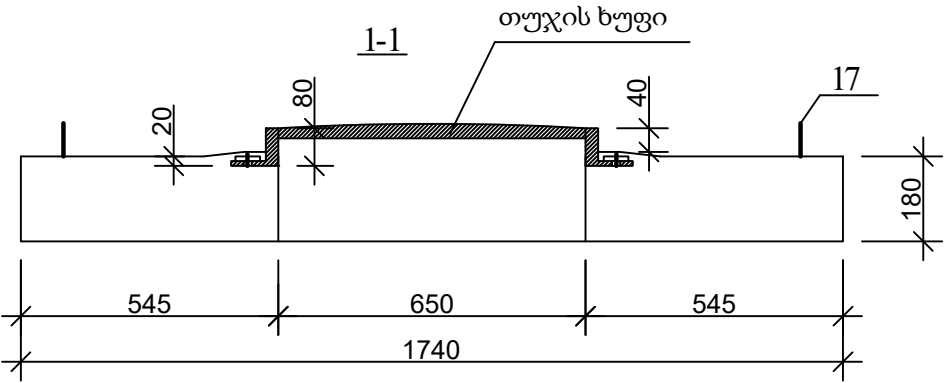
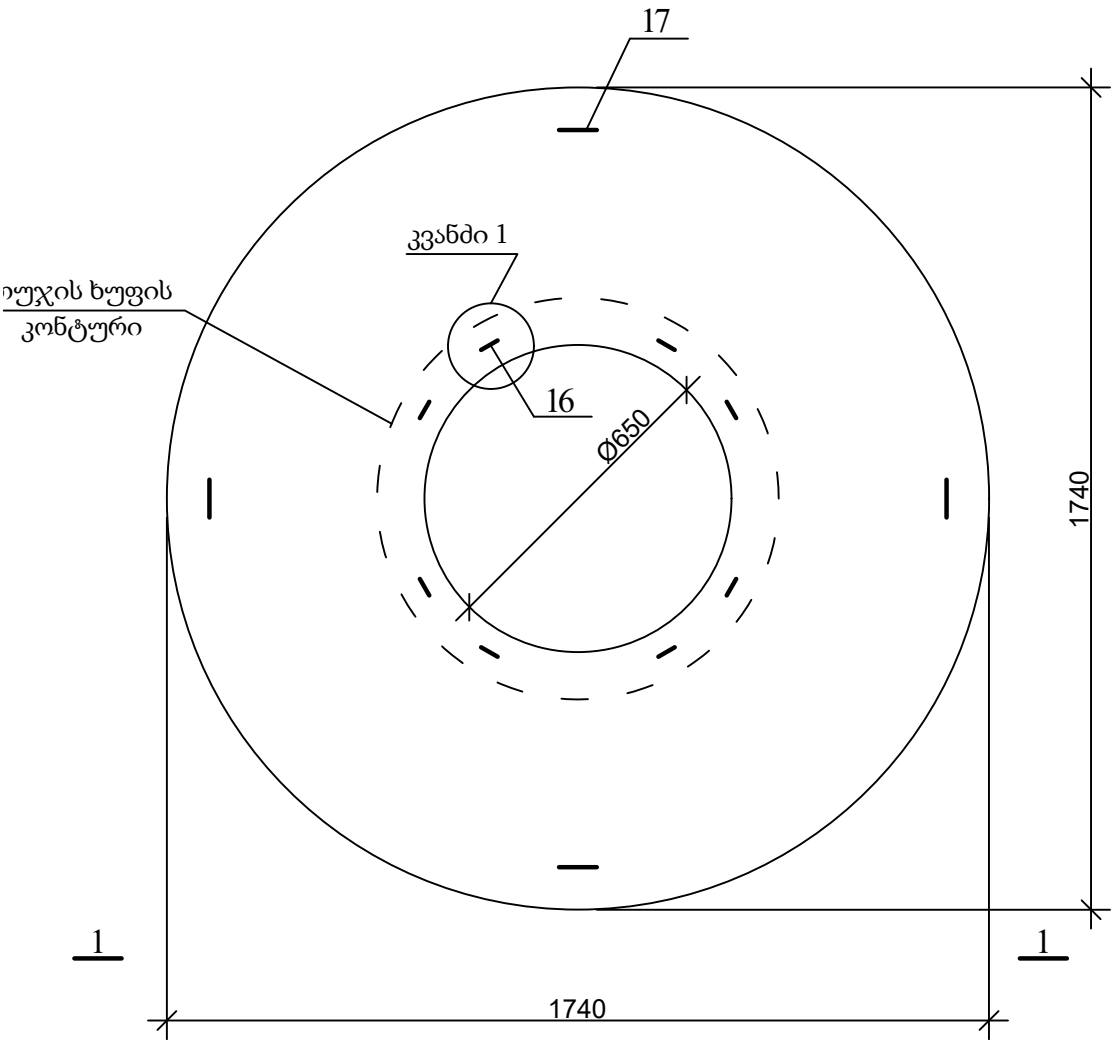
თარიღი: აგვისტო, 2022


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი  
D=1000 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-5	A3



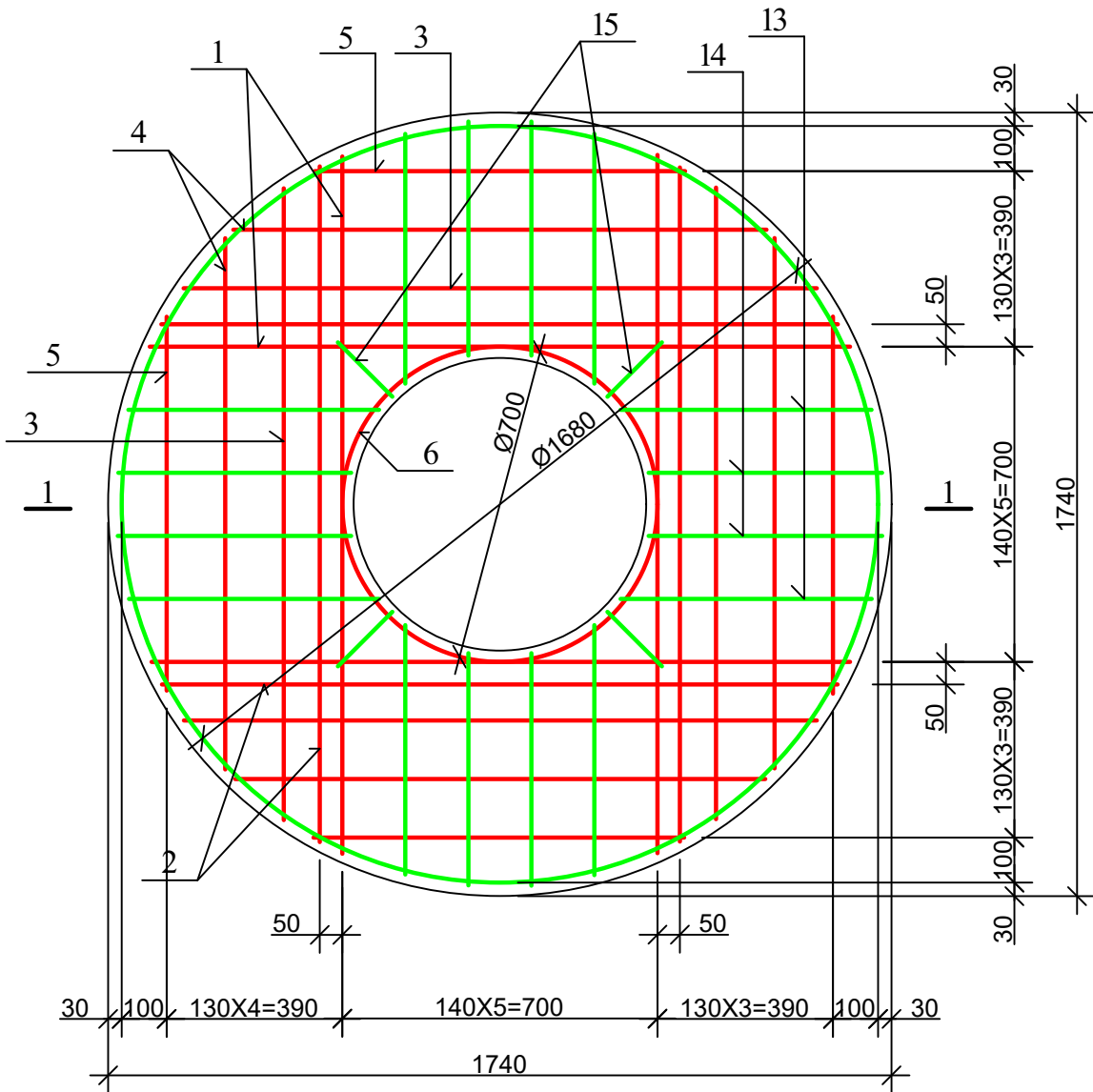
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



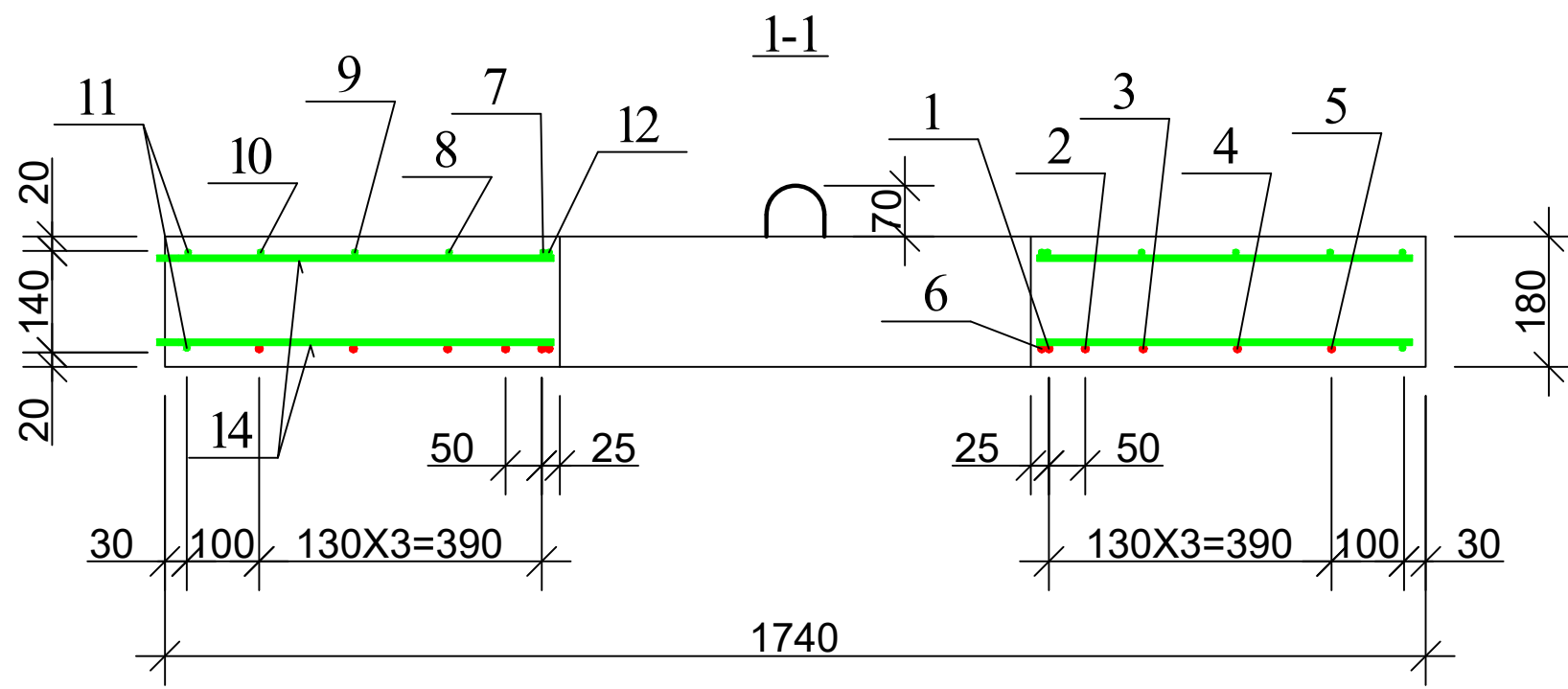
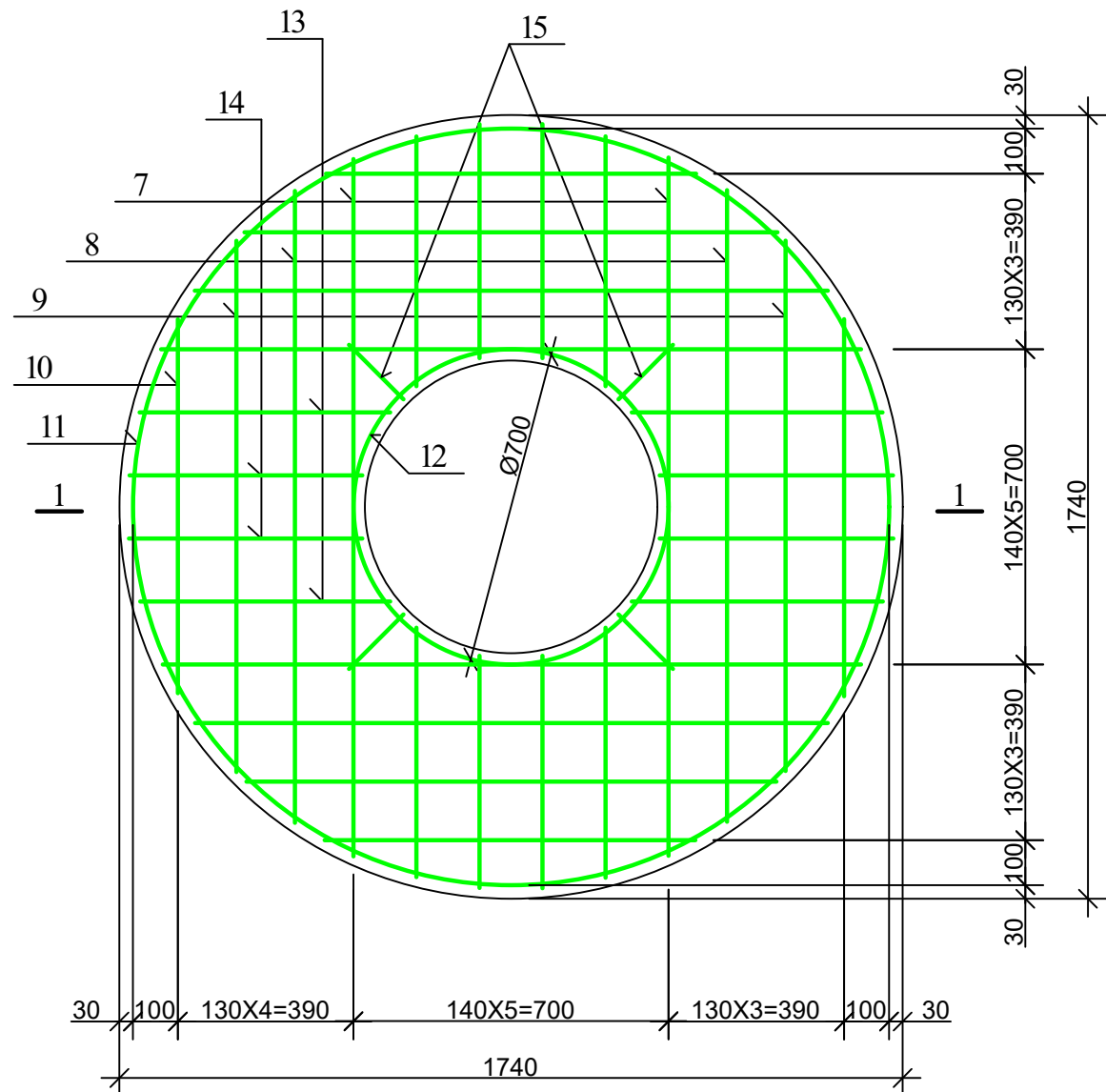
		
დამკვეთი (№): IC22-0609577 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:  ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია		
პროექტი მოამზადა:  გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა:  თეა სალია		
თარიღი: აგვისტო, 2022		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-6	A3



ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

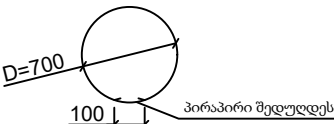
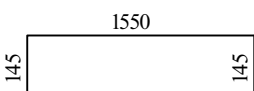
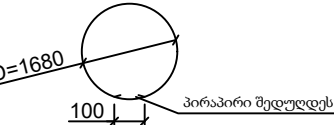

თარიღი: აგვისტო, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-7	A3



დეტალების უწყისი

პოზ.	ეს კ ი ზ ი
6	
7	
11	
12	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

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



დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

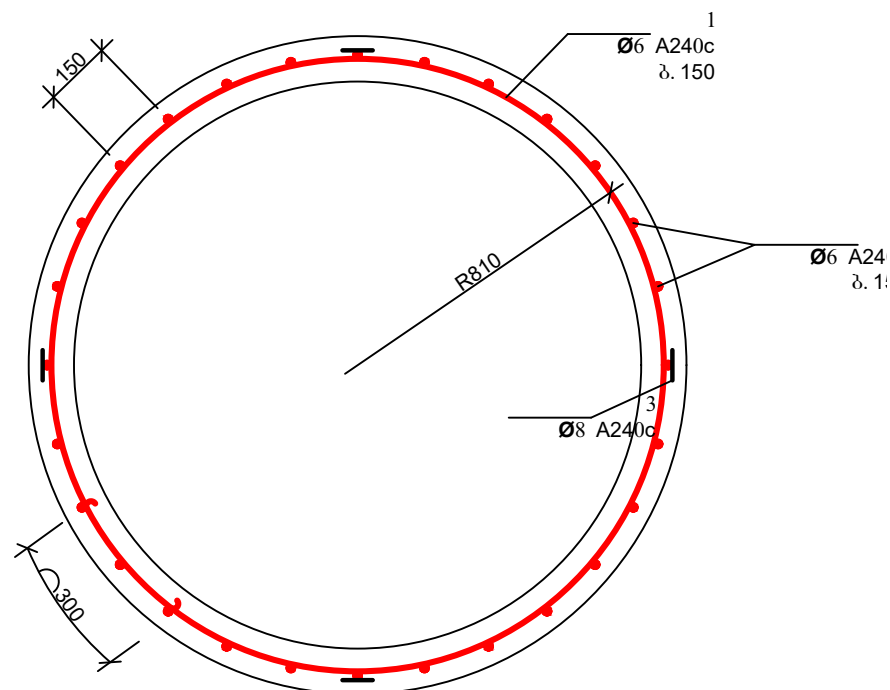
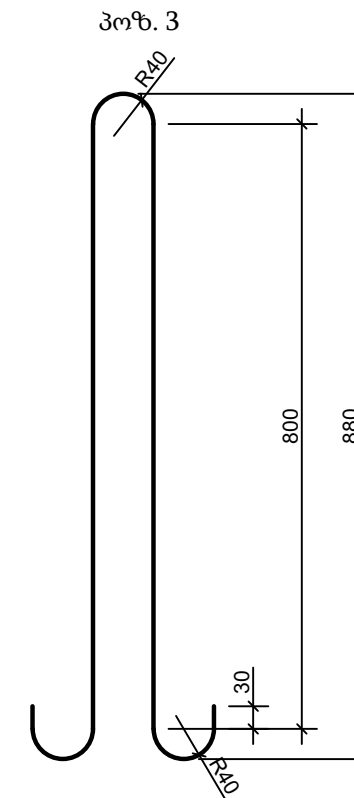
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია


თარიღი: აგვისტო, 2022

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის  
გადახურვის ფილა D=1500 მმ  
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-8	A3





პოზ.	ესკიზი
1	



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
 ბიზნესცენტრების  
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

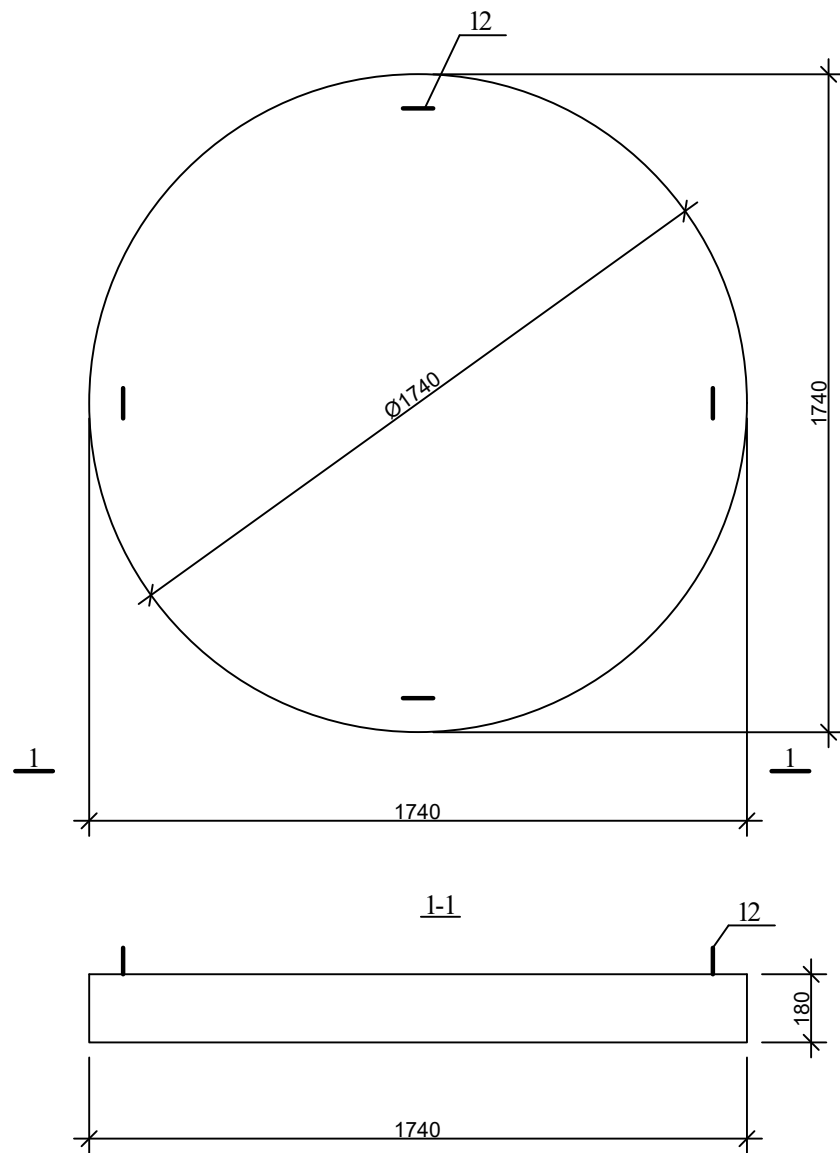
თარიღი:	აგვისტო, 2022
---------	---------------

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

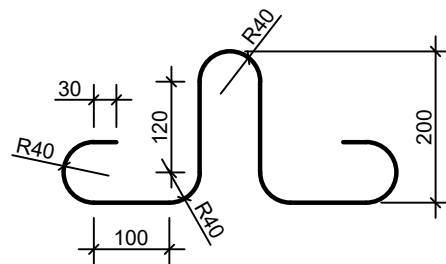
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-9	A3



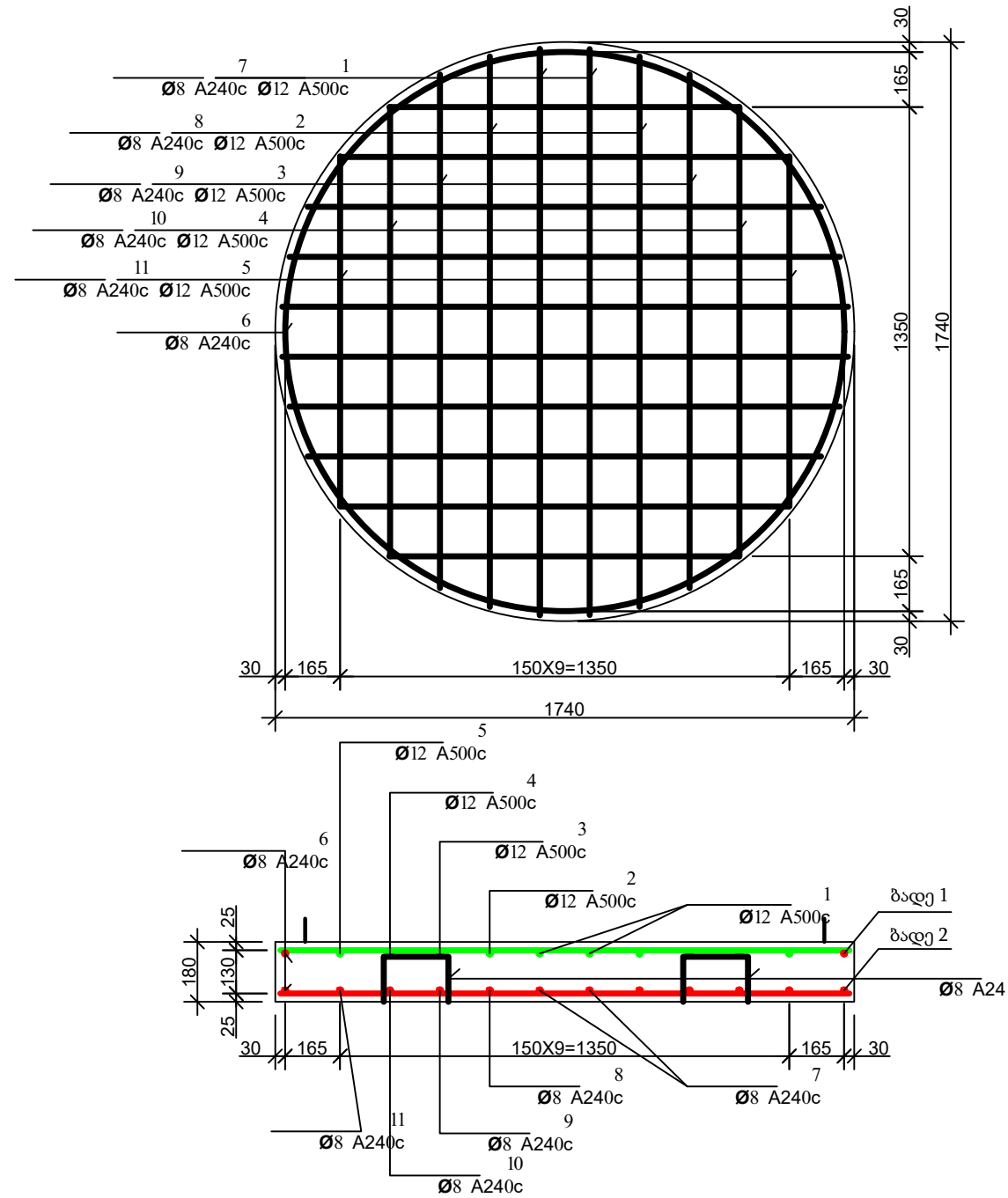
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500  
(საყალიბე ნახაზი)



პოზ. 12



არმირება  
ბაღე 1; ბაღე 2



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

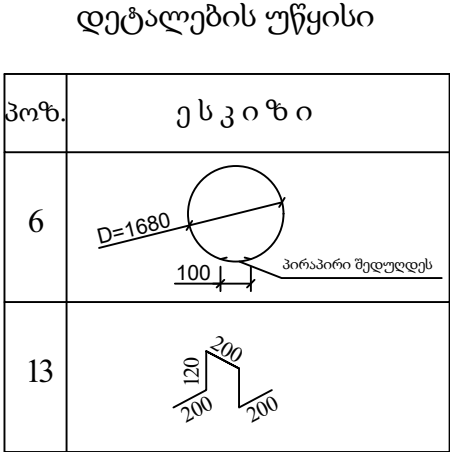
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი  
D=1500 მმ


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-10	A3





ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		დეტალები				
1	ბადე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	6.04კგ	25.96კგ
2	ბადე 1	L=1660	4	1.48	5.92კგ	
3	ბადე 1	L=1540	4	1.37	5.48კგ	
4	ბადე 1	L=1350	4	1.20	4.8კგ	
5	ბადე 1	L=1050	4	0.93	3.72კგ	
6*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	4.32კგ	18.94კგ
7	ბადე 2	L=1700	4	0.68	2.72კგ	
8	ბადე 2	L=1660	4	0.66	2.64კგ	
9	ბადე 2	L=1540	4	0.62	2.48კგ	
10	ბადე 2	L=1350	4	0.54	2.16კგ	
11	ბადე 2	L=1050	4	0.42	1.68კგ	
12*		L=1005	4	0.4	1.60კგ	
13*		L=840	4	0.34	1.34კგ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.43 მ³	



დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი

ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:

გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

თეა სალია

თარიღი:

აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი  
D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია

მასშტაბი

ფურცელი

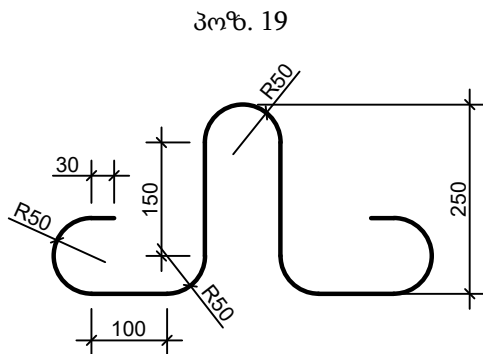
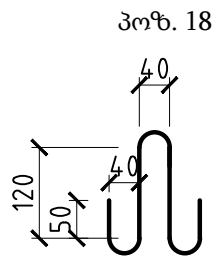
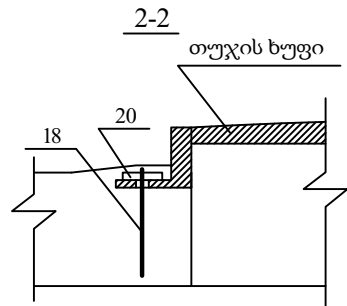
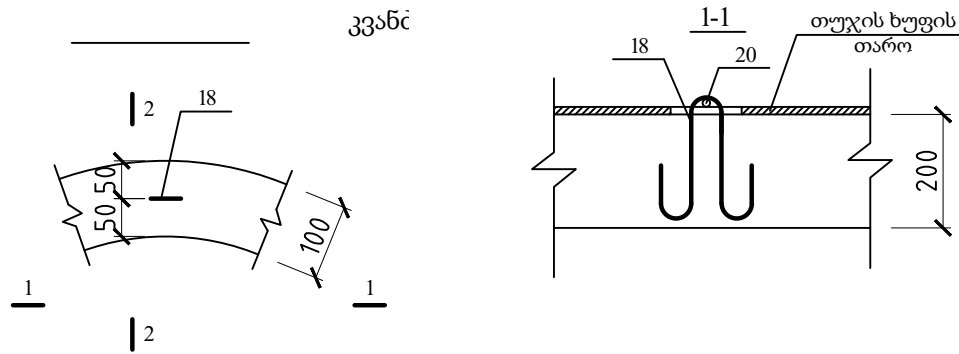
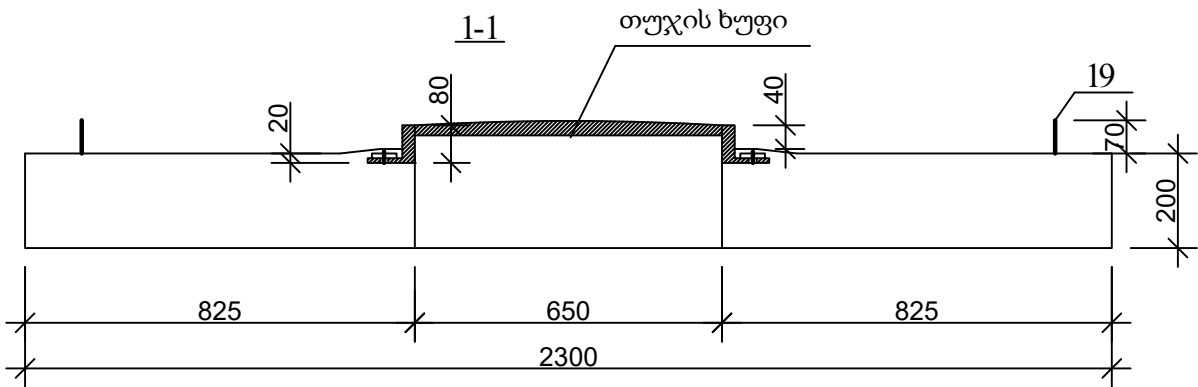
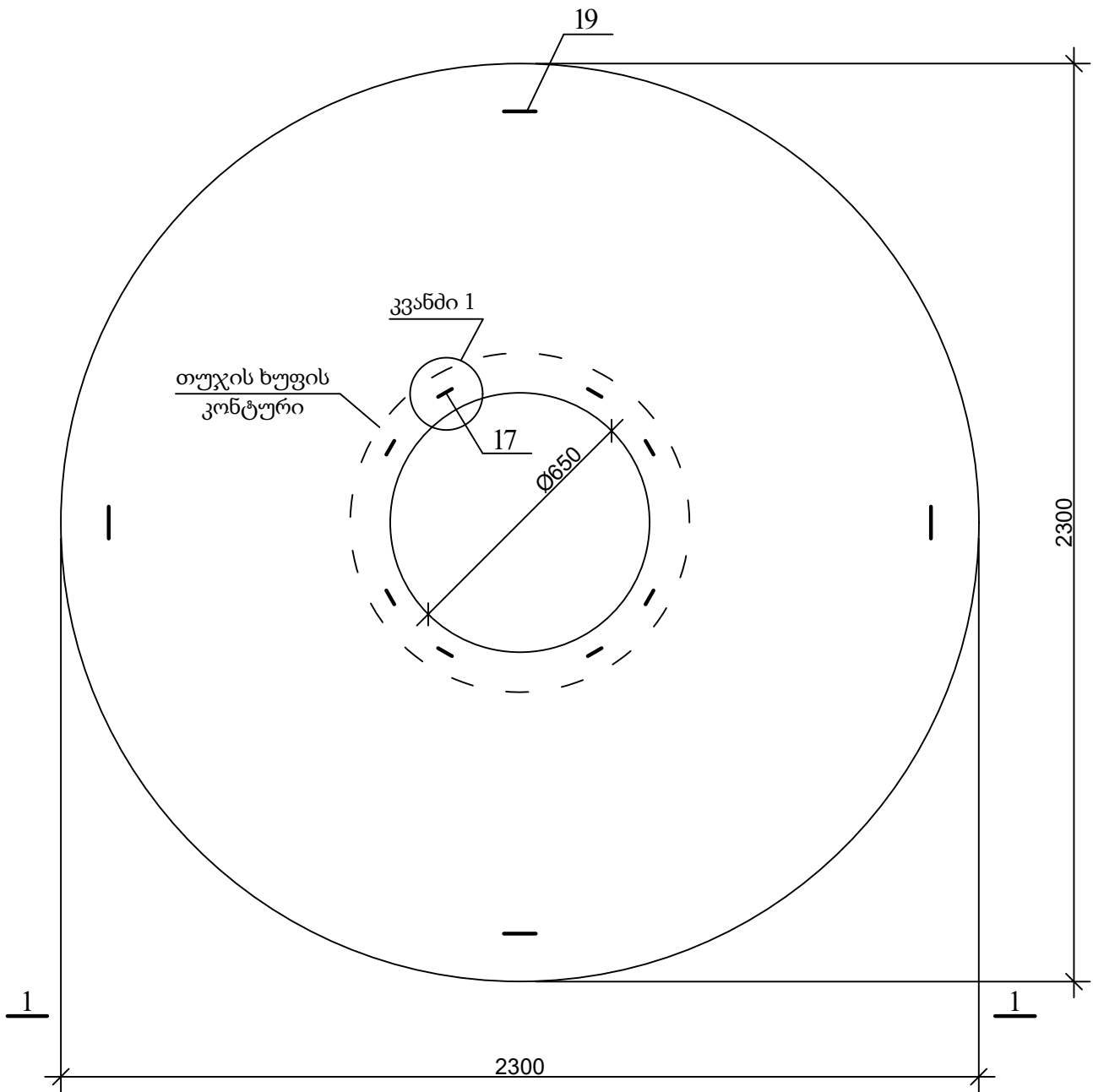
ფორმატი

სკ-11

A3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

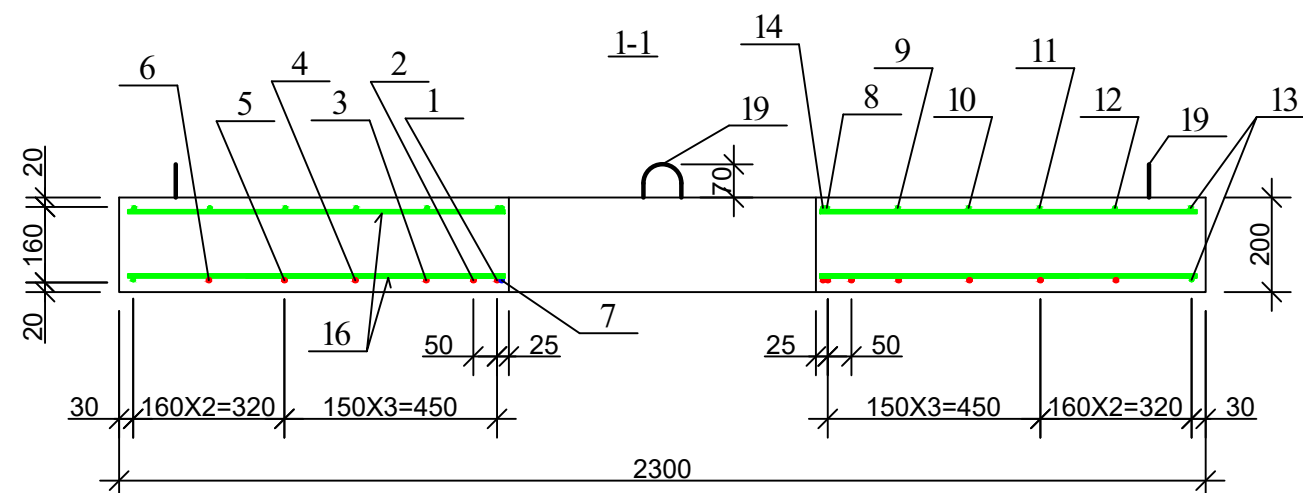
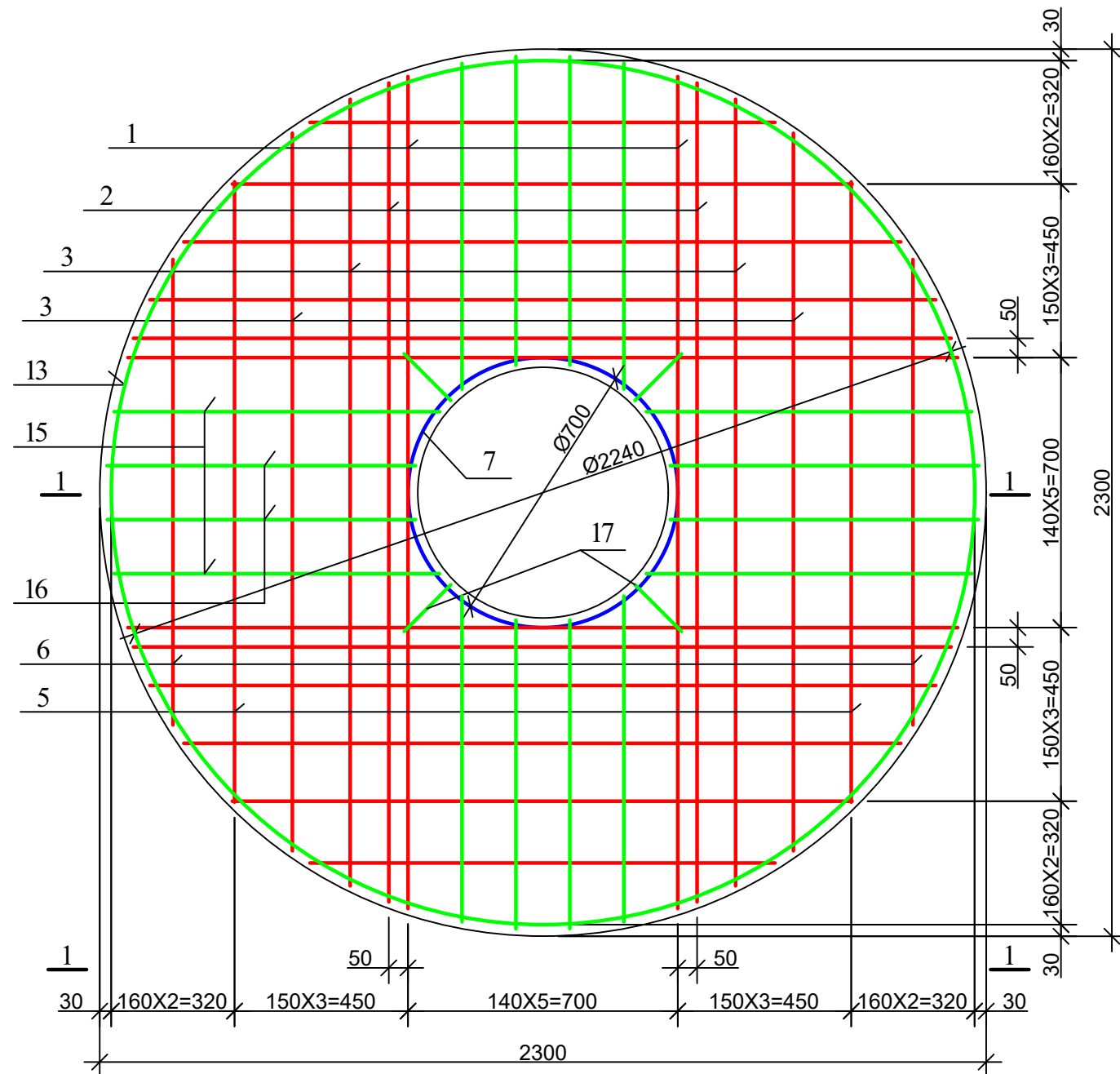
თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის  
გადახურვის ფილა D=2000 მმ  
(საყალიბე ნახაზი)

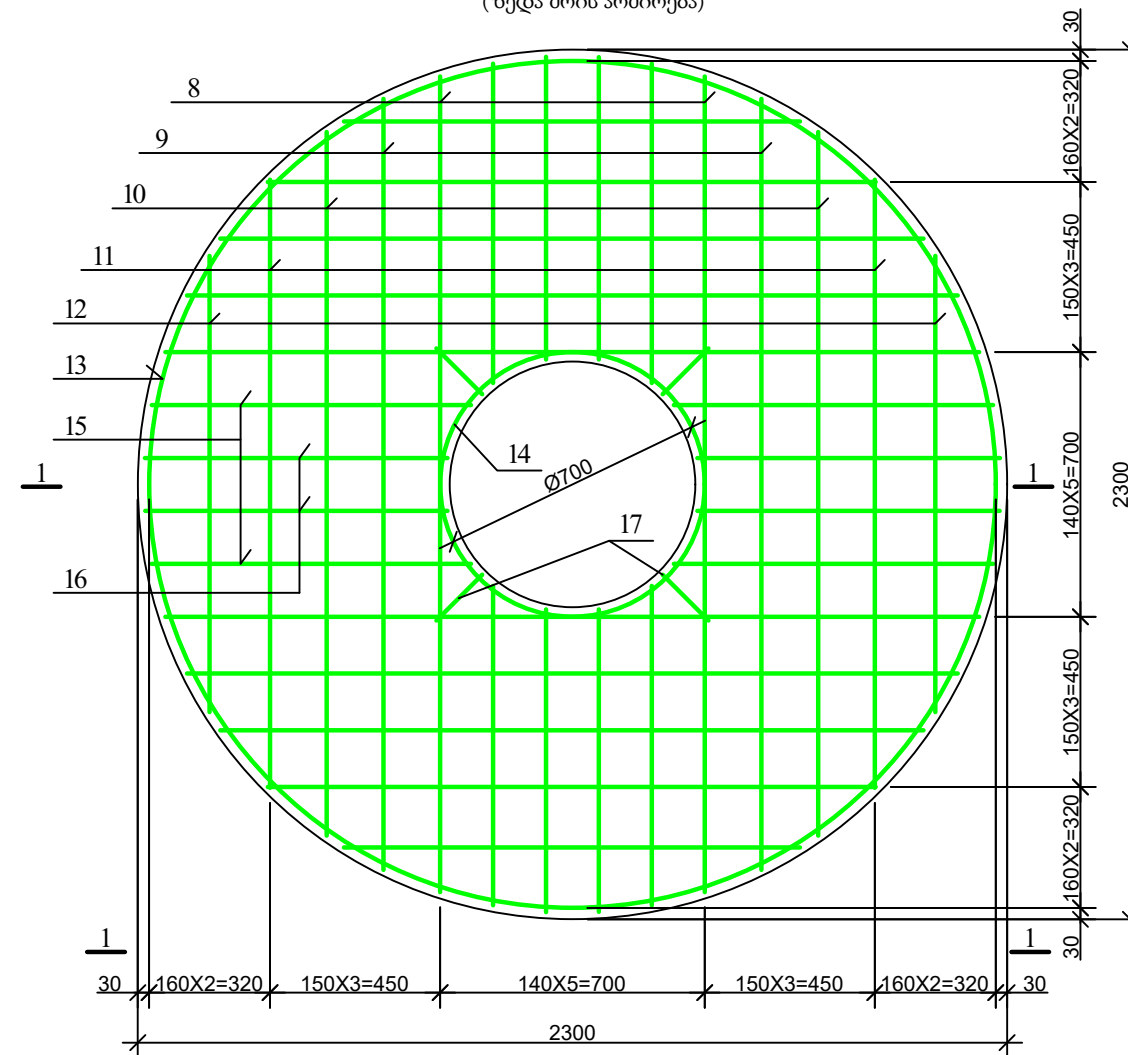
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-12	A3



ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

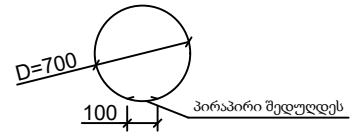
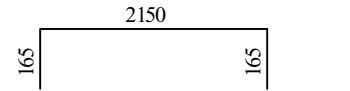
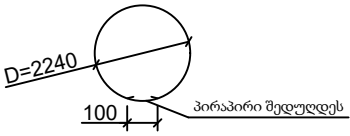
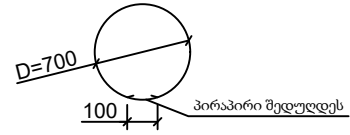
თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის  
გადახურვის ფილა D=2000 მმ  
(არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-13	A3



დეტალების უწყისი

პოზ.	ეს კ ი ზ ი
7	
8	
13	
14	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		დეტალები				
1		Φ 16 A500c L=2150	4	3.40	13.59კგ	69.46კგ
2		L=2120	4	3.35	13.40კგ	
3		L=2040	4	3.22	12.89კგ	
4		L=1860	4	2.94	11.76კგ	
5		L=1610	4	2.54	10.18კგ	
6		L=1210	4	1.91	7.65კგ	36.37კგ
7*		Φ 12 A500c L=2300	1	2.05	2.05კგ	
8*		Φ 8 A240c L=2480	4	0.99	3.97კგ	
9		L=2040	4	0.82	3.26კგ	
10		L=1860	4	0.74	2.98კგ	
11		L=1610	4	0.64	2.58კგ	
12		L=1210	4	0.48	1.94კგ	
13*		L=7040	2	2.82	5.63კგ	
14*		L=2300	1	0.92	0.92კგ	
15		L=850	16	0.34	5.44კგ	
16		L=800	16	0.32	5.12კგ	3.48კგ
17		L=170	8	0.07	0.56კგ	
18*		L=600	8	0.24	1.92კგ	
19*		Φ 10 A500c L=1200	4	0.74	2.98კგ	
20		L=100	8	0.06	0.5კგ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.77 მ <sup>3</sup>	



დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:

გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

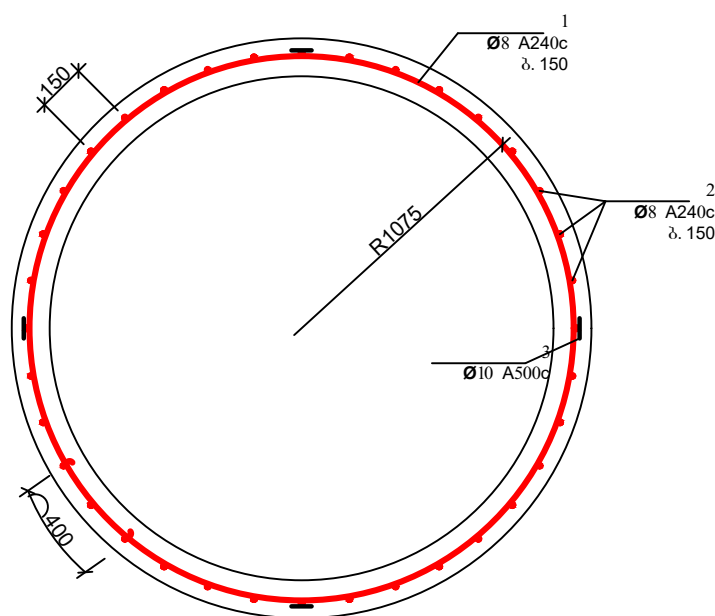
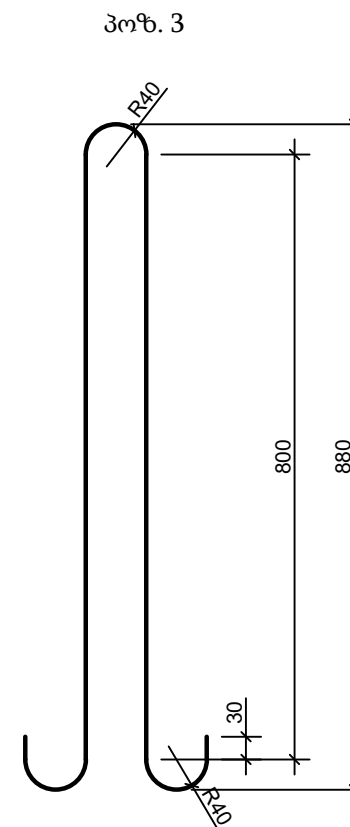
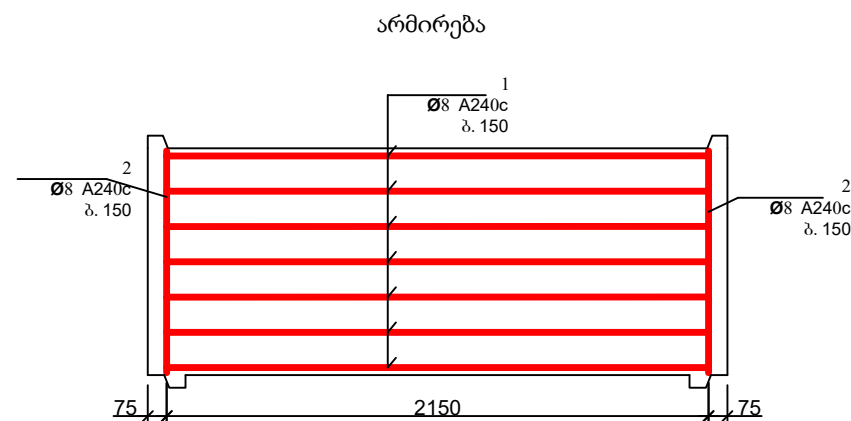
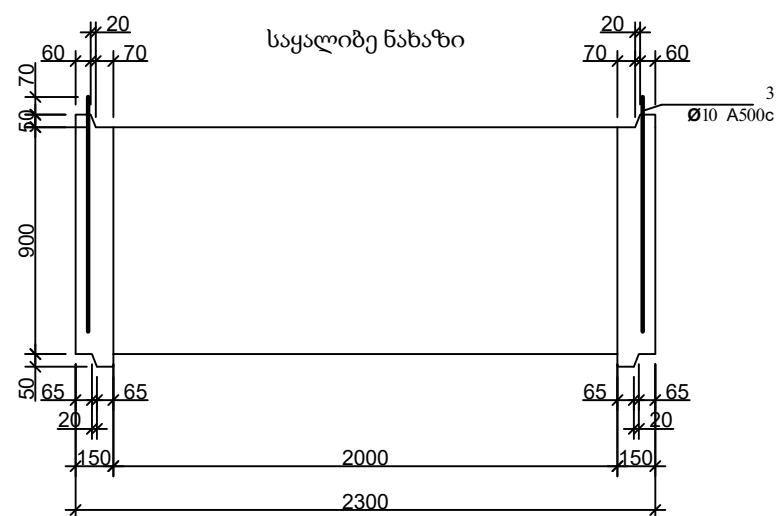
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის  
გადახურვის ფილა D=2000 მმ  
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-14	A3





### ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		დეტალები				
1		Φ 8 A240c L=7350	7	2.94	20.58კგ	36.33კგ
2		L=870	45	0.35	15.75კგ	
3*		Φ 10 A500c L=1980	4	1.23	4.91კგ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.96 მ³	

დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:

გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:

თეა სალია

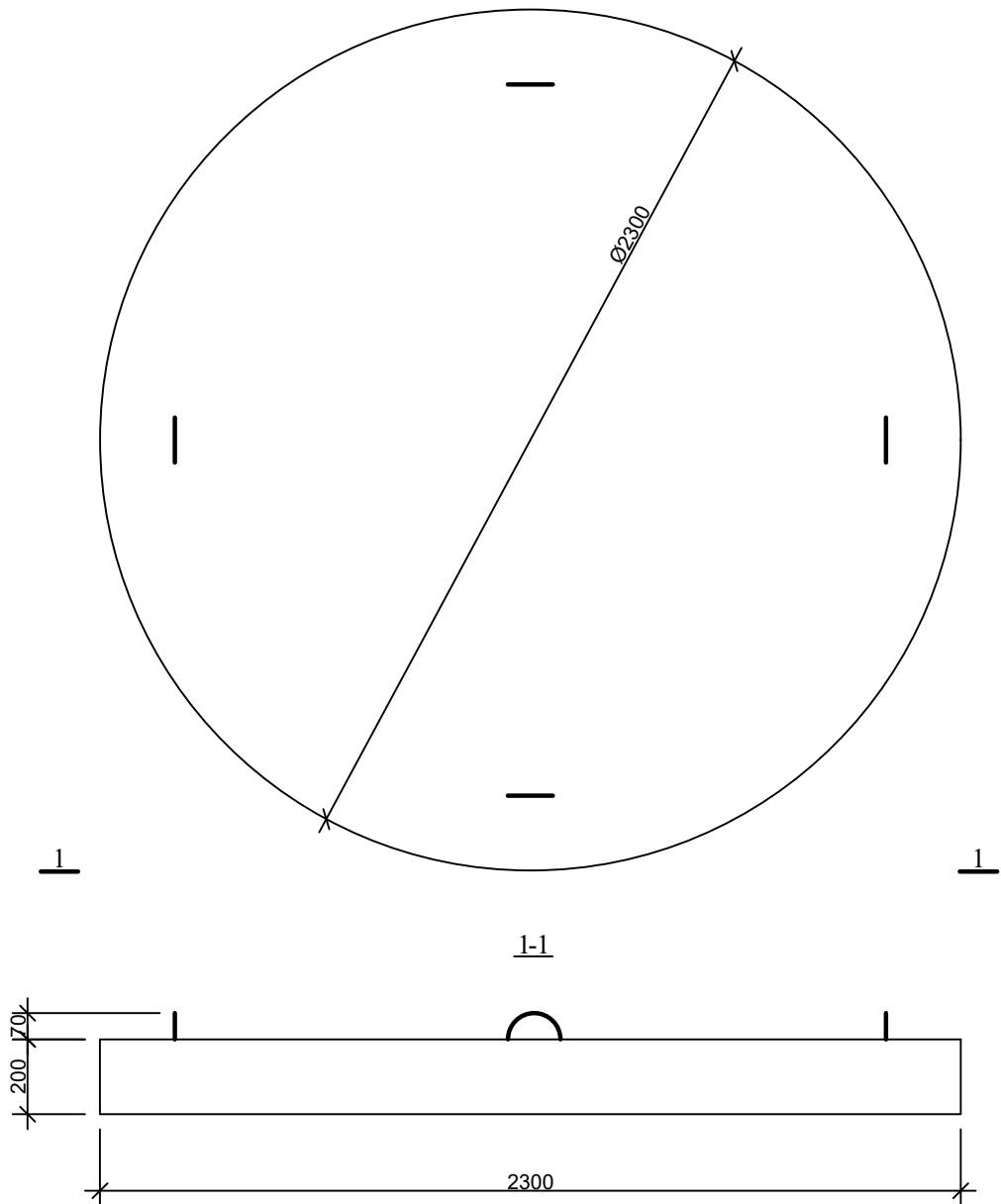
თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი  
D=2000 მმ H=900 მმ

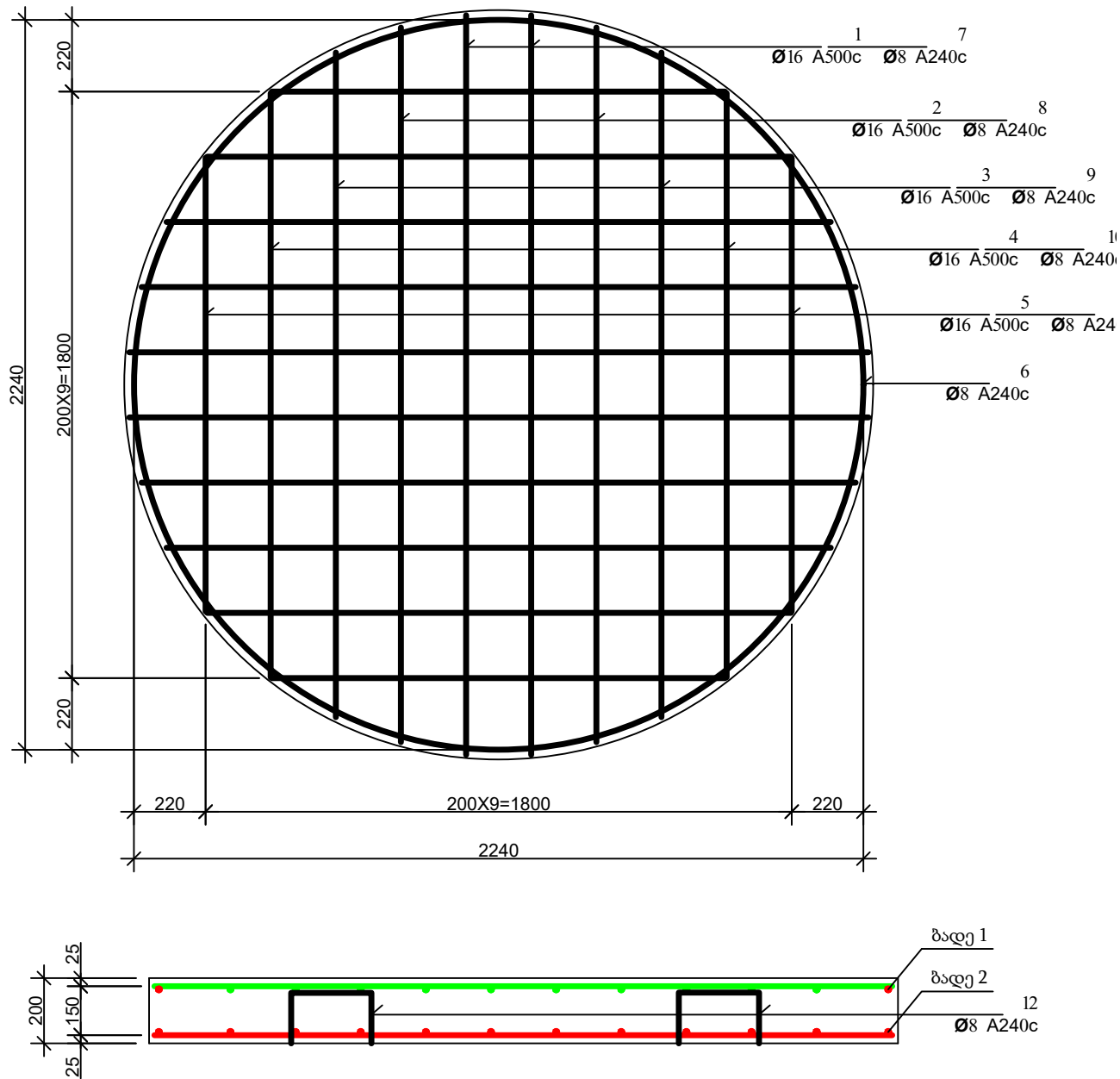
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-15	A3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000  
(საყალიბე ნახაზი)



არმირება  
ზადე 1; ზადე 2



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

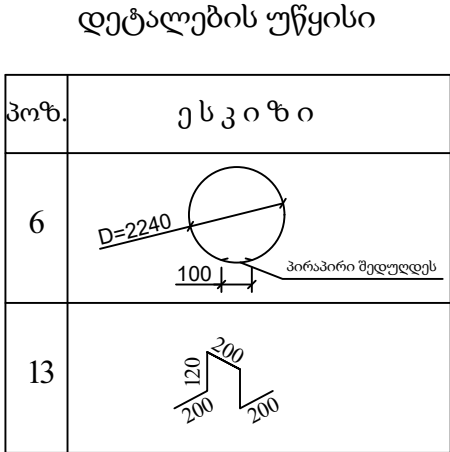
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი  
D=2000 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-16	A3





ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		დეტალები				
1	ბადე 1	Φ 16 A500c L=2260	4	3.57	14.28კგ	61.3კგ
2	ბადე 1	L=2200	4	3.48	13.90კგ	
3	ბადე 1	L=2040	4	3.22	12.89კგ	
4	ბადე 1	L=1800	4	2.84	11.38კგ	
5	ბადე 1	L=1400	4	2.21	8.85კგ	
6*		Φ 8 A240c L=7200	2	2.88	5.76კგ	23.27კგ
7	ბადე 2	L=2260	4	0.90	3.62კგ	
8	ბადე 2	L=2200	4	0.88	3.52კგ	
9	ბადე 2	L=2040	4	0.80	3.20კგ	
10	ბადე 2	L=1800	4	0.72	2.88კგ	
11	ბადე 2	L=1400	4	0.56	2.24კგ	
13*		L=1030	5	0.41	2.05კგ	
12*		Φ 10 A500c L=1005	4	0.62	2.49კგ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.83 მ³	



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

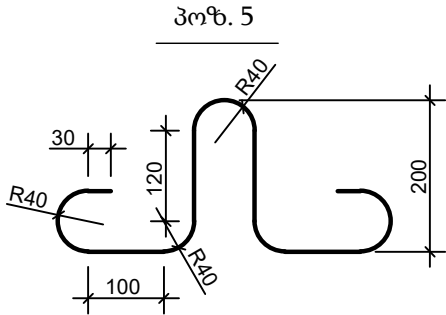
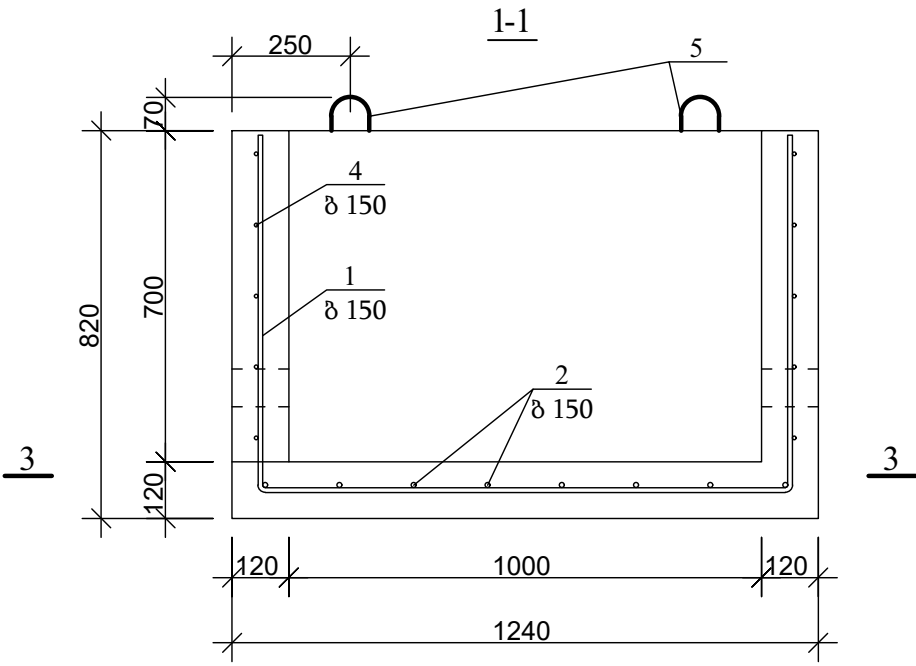
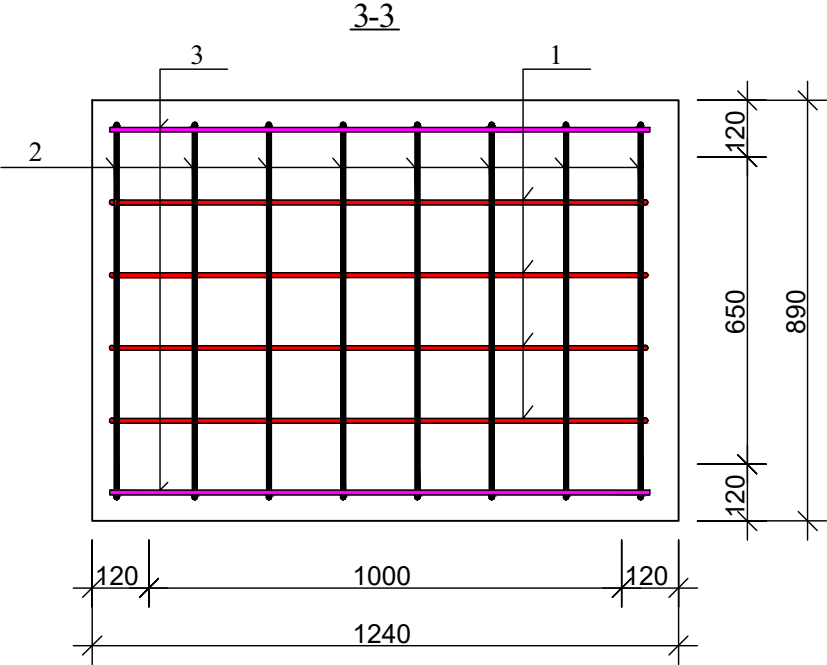
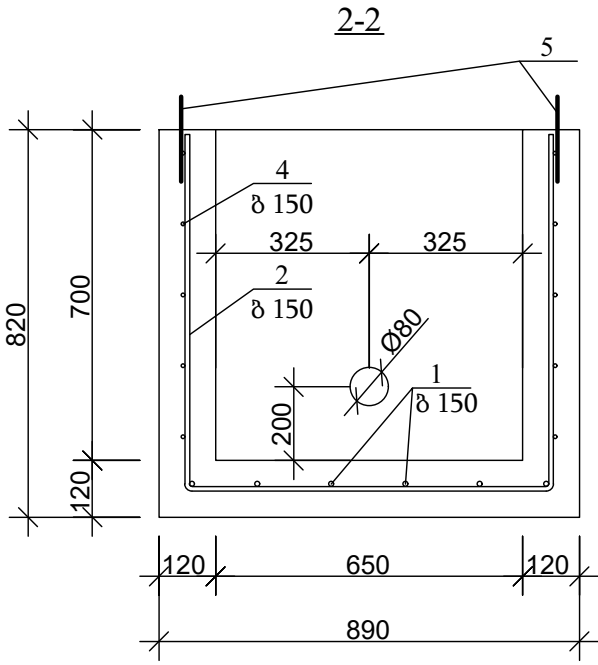
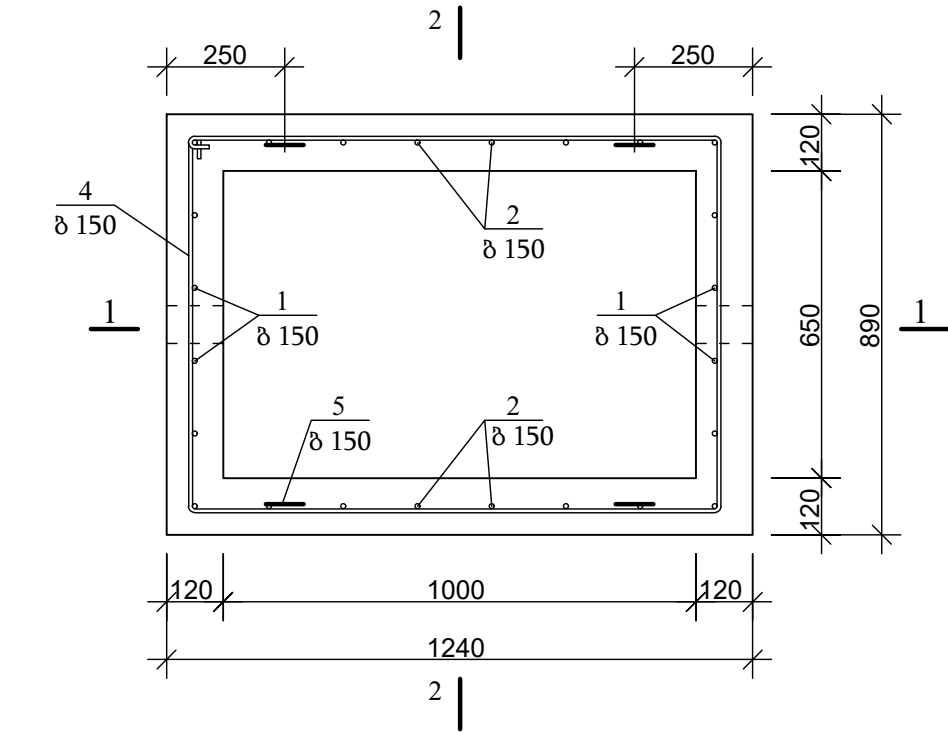
თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი  
D=2000 მმ; სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-17	A3



ანაკრები რკინაბეტონის წყალმზომის ჭა



ანაკრები რკინაბეტონის წყალმზომის ჭის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 10 A500c L=2670	4	1.66	6.62კგ
2*		L=2320	8	1.44	11.51კგ
3		L=1200	2	0.74	1.49კგ
4*		Φ 8 A240c L=4100	5	1.64	8.20კგ
5*		L=1005	4	0.4	1.60კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.45 მ³

დეტალების უწყისი

პოზ	ესკიზი
1	
2	
4	



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

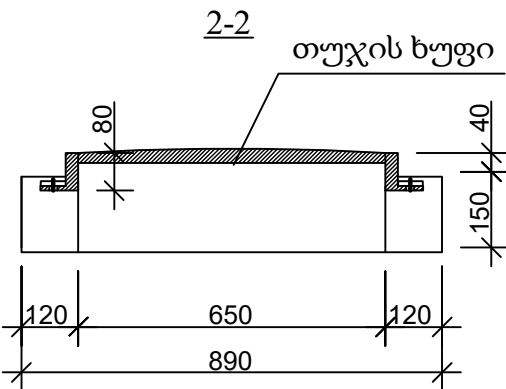
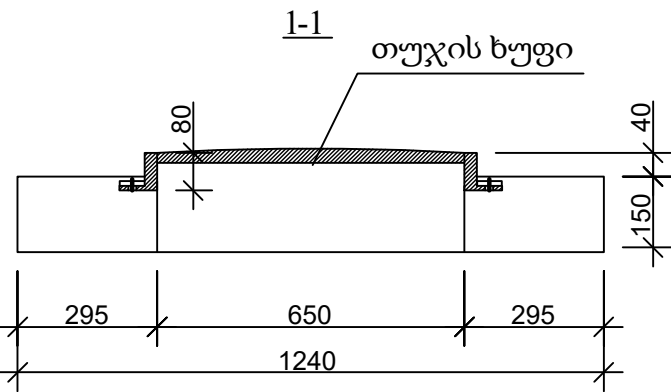
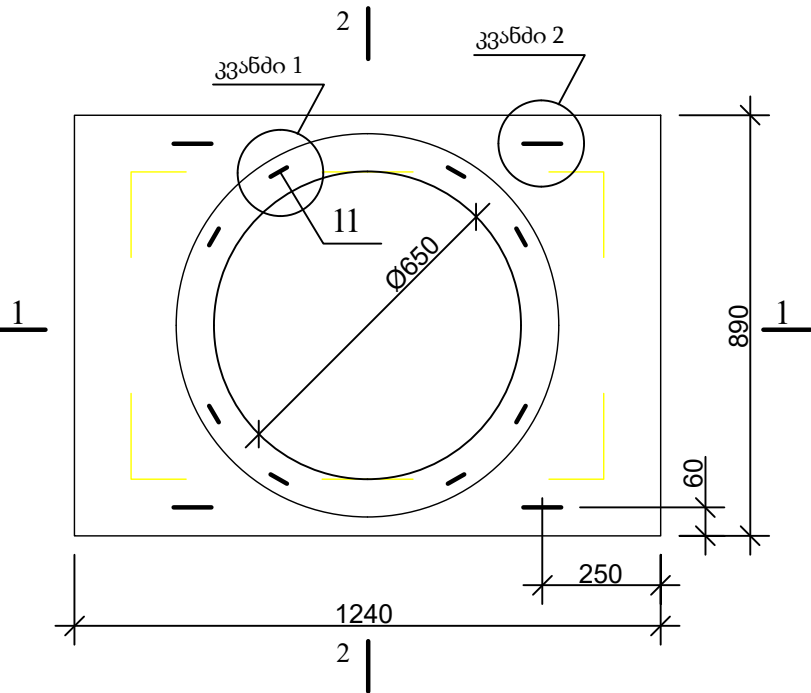
თარიღი: აგვისტო, 2022

ანაკრები რკინაბეტონის  
წყალმზომის ჭა

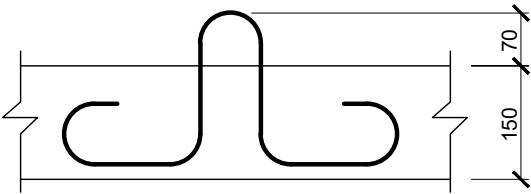
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-18	A3



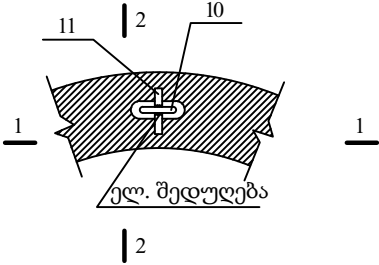
წყალმზომის ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



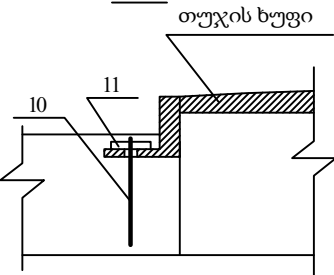
კვანძი 2



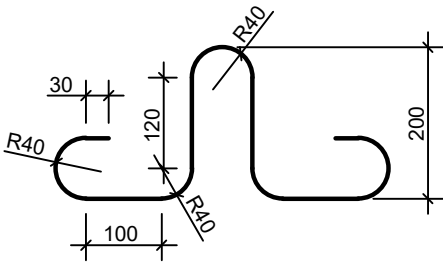
კვანძი 1



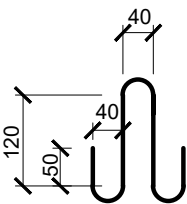
2-2



პოზ. 9



პოზ. 10



დამკვეთი (№): IC22-0609577

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

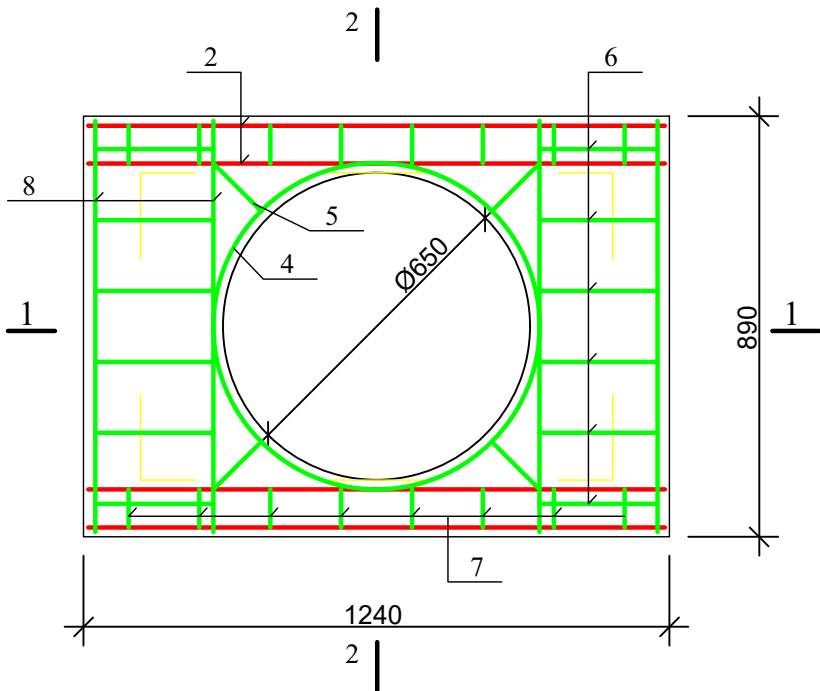
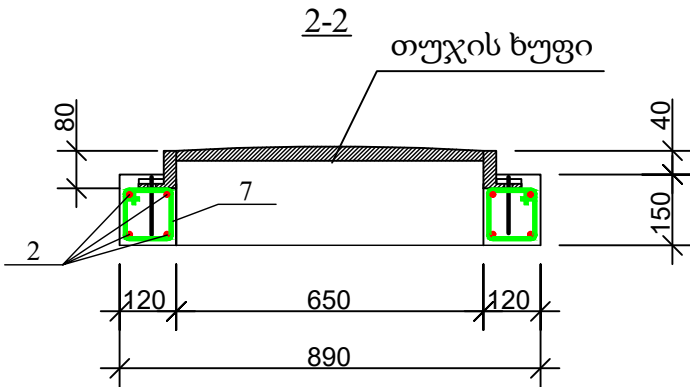
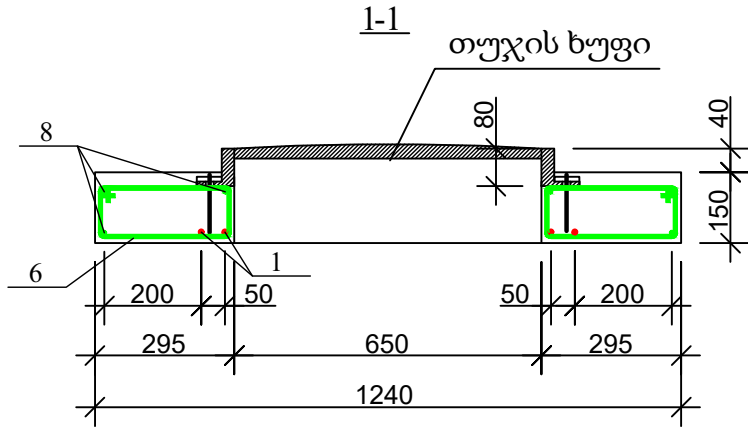
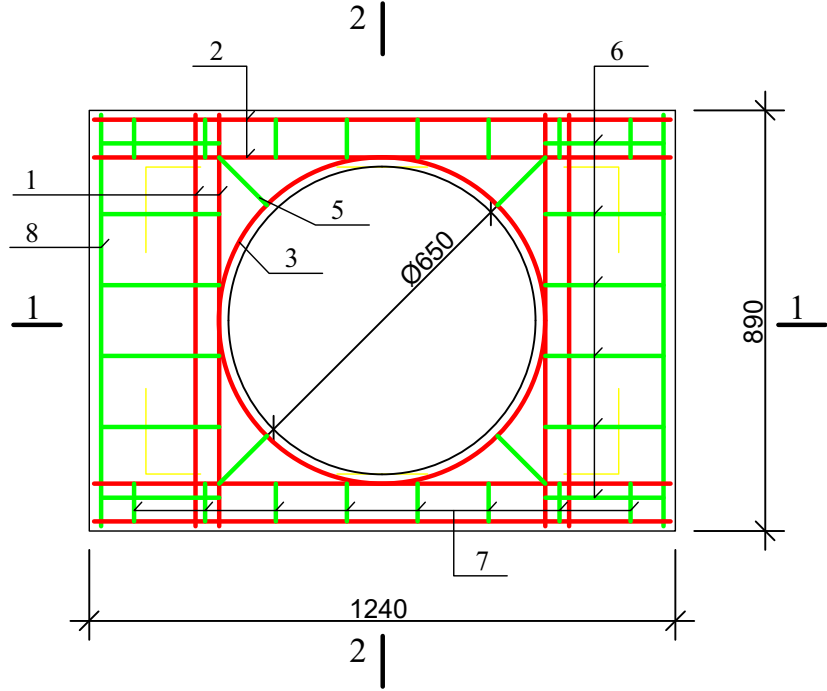
პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

წყალმზომის ჭის ანაკრები  
რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-19	A3



წყალმომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
		დეტალები			
1		Φ 10 A500c L=860	4	0.53	2.13კგ
2		L=1200	8	0.74	5.95კგ
3*		L=2300	1	1.43	1.43კგ
11		L=100	8	0.06	0.48კგ
4*		Φ 6 A240c L=2300	1	0.51	0.51კგ
5		L=170	8	0.04	0.32კგ
6*		L=960	12	0.21	2.56კგ
7*		L=580	16	0.13	2.06კგ
8		L=860	6	0.19	1.15კგ
9*		L=1005	4	0.22	0.89კგ
10*		L=600	8	0.13	1.07კგ
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.12 მ <sup>3</sup>

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
3	
4	
6	
7	



დამკვეთი (№): IC22-0609577  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

წყალმომის ჰის ანაკრები  
რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-20	A3



შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

წყალსადენის ჭა 2.5X2.4X1.8

კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2022

ზოგადი მითითებები

- მშენებლობის დროს ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებული უნდა იქნას საპროექტო ორგანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი მათი ვარგისიანობის შესახებ შემოწმდეს შემოზიდული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი. ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი.
- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად
- უსაფრთხოება: მშენებლობის პროცესი წარიმართოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება.

	ნახაზების ჩამონათვალი ჭა №3	
1	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	კ.1
2	ჭის საყალიბო გეგმა	კ.2
3	კვეთი 1-1	კ.3
4	საძირკელის გეგმა, კვეთი, სპეციფიკაცია	კ.4
5	კედლების განაწილების გეგმა, კვეთი 1-1	კ.5
6	კვანძი სპეციფიკაცია	კ.6
7	გადახურვის ფილის არმირების გეგმა, კვეთები	კ.7
8	კარკასების განაწილების გეგმა	კ.8
9	კვანძები, კვეთები, სპეციფიკაცია	კ.9



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

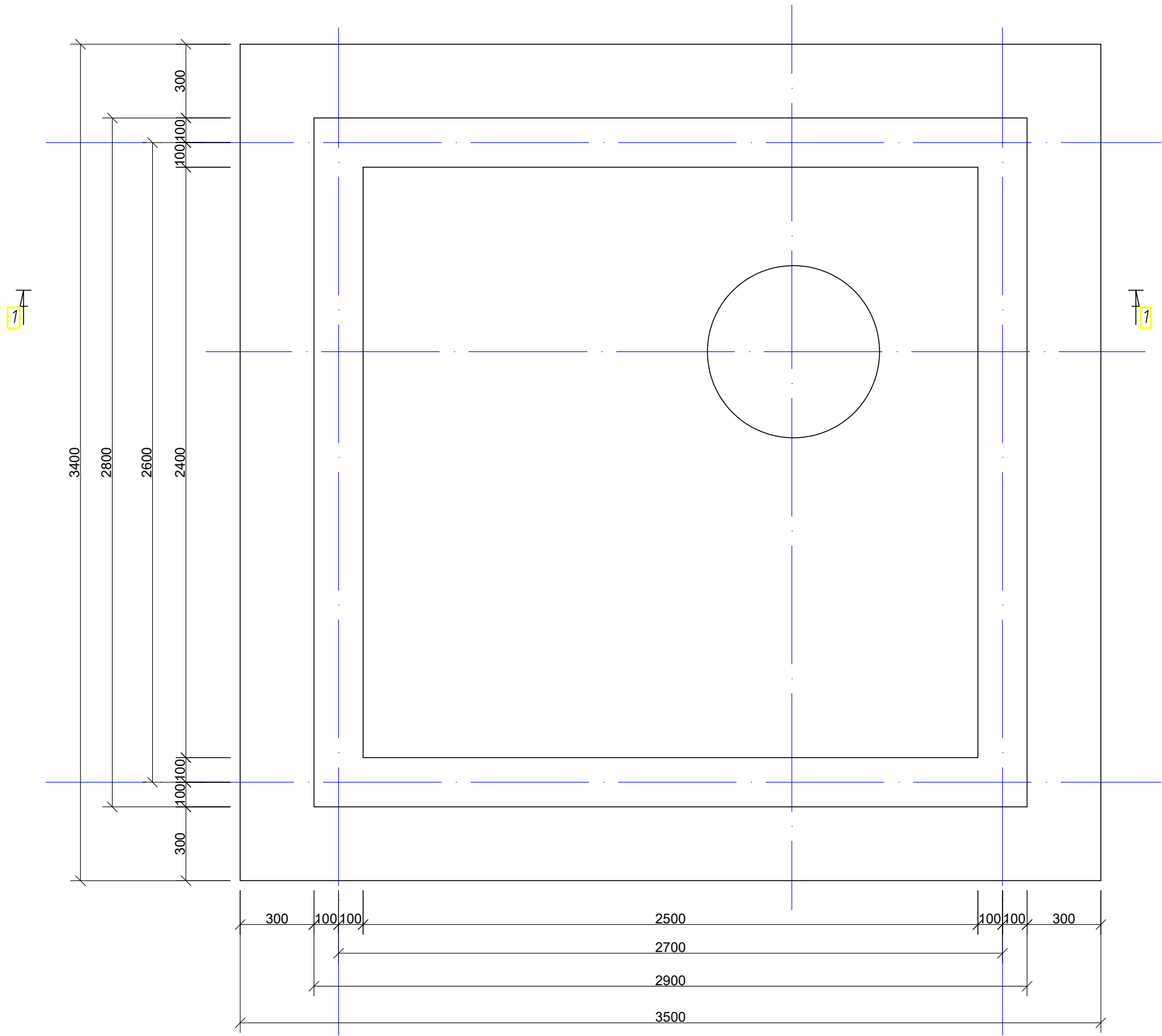
პროექტი მოამზადა:  
  
გოჩა გელაშვილი  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
პროექტი შეამოწმა:  
  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ზოგადი მითითებები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-21	A3





დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

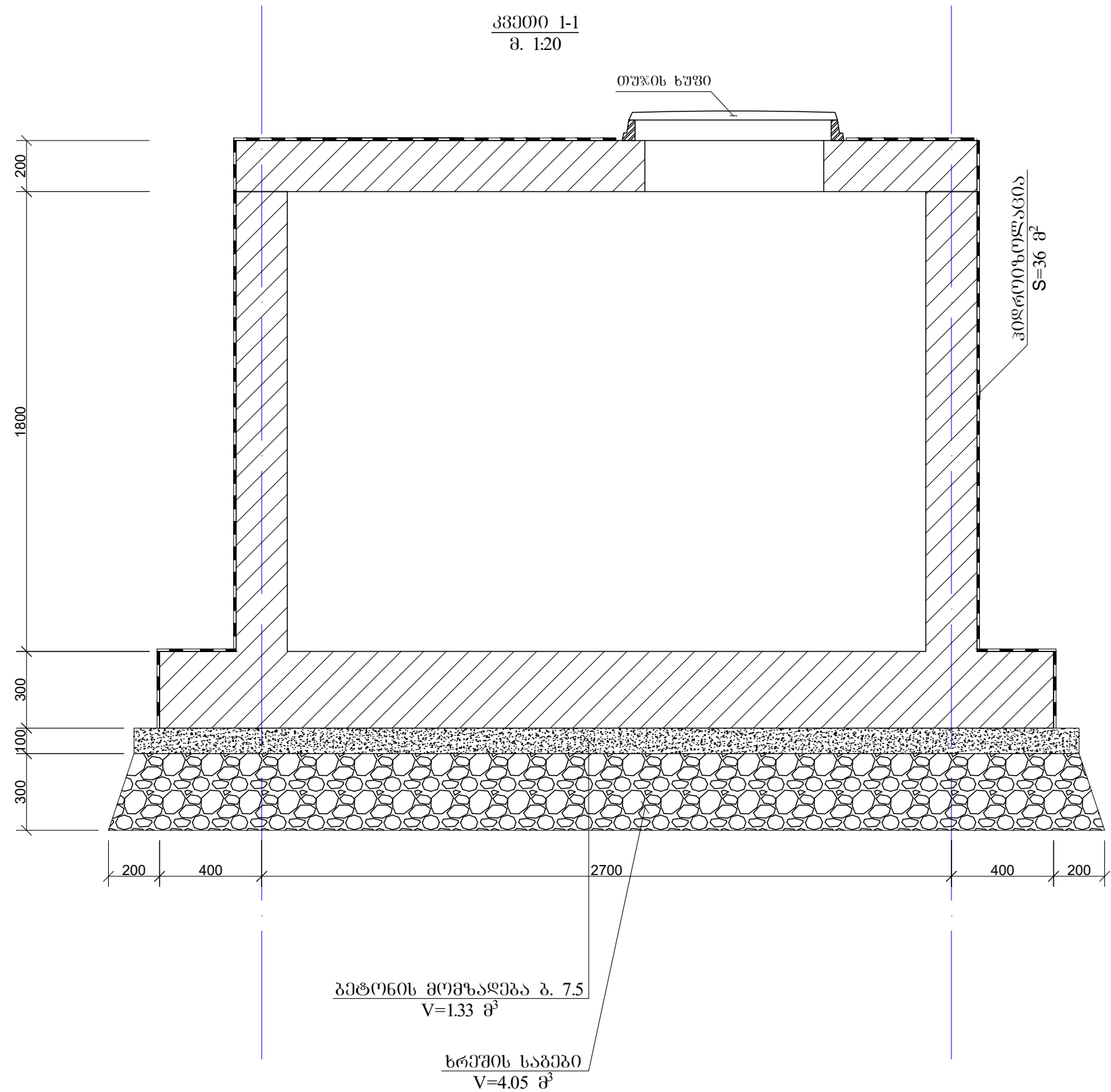
პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ჭის საყალიბო გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
სკ-22	სკ-22	A3



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

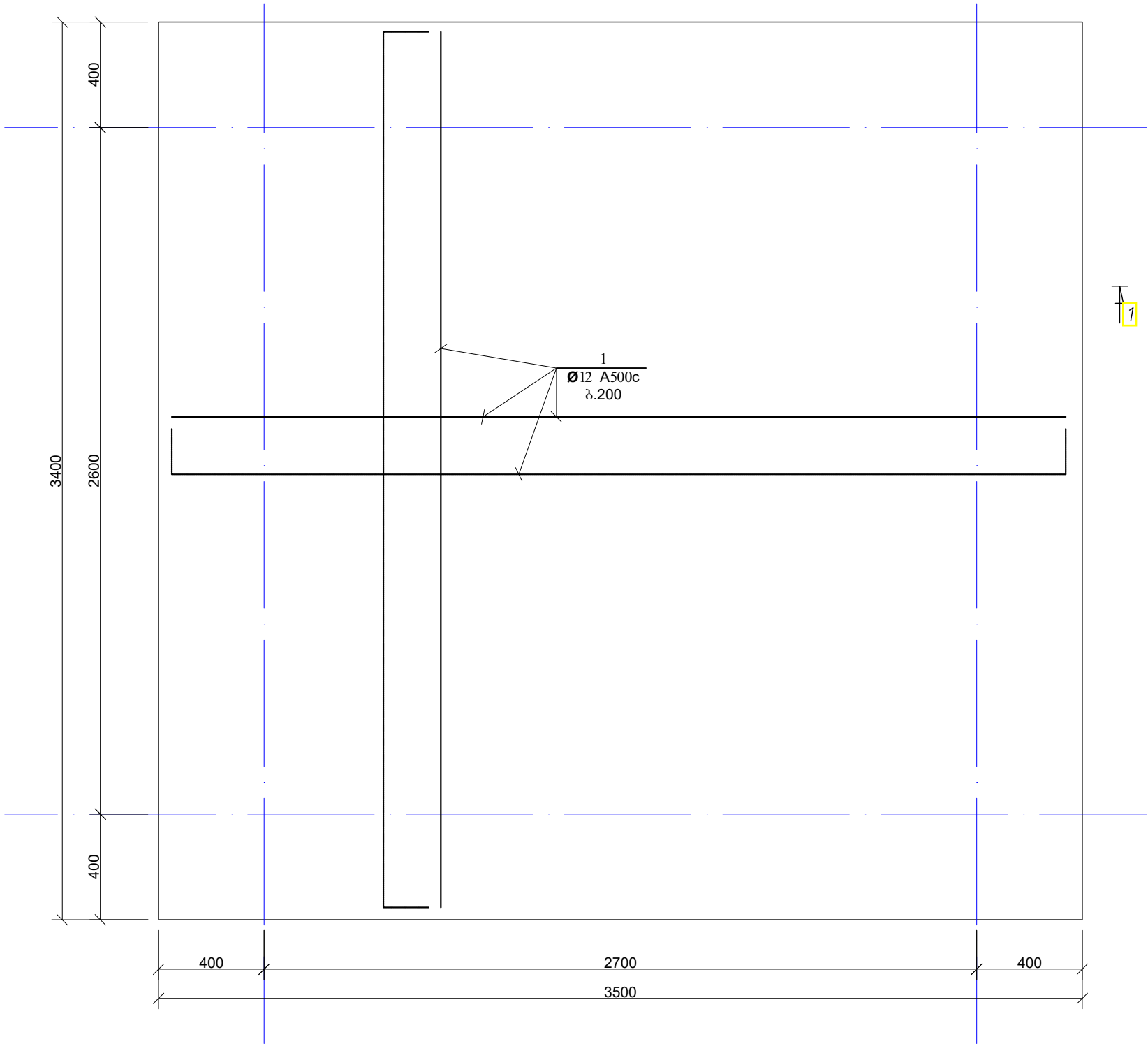
თარიღი: აგვისტო, 2022

კვეთი I-I

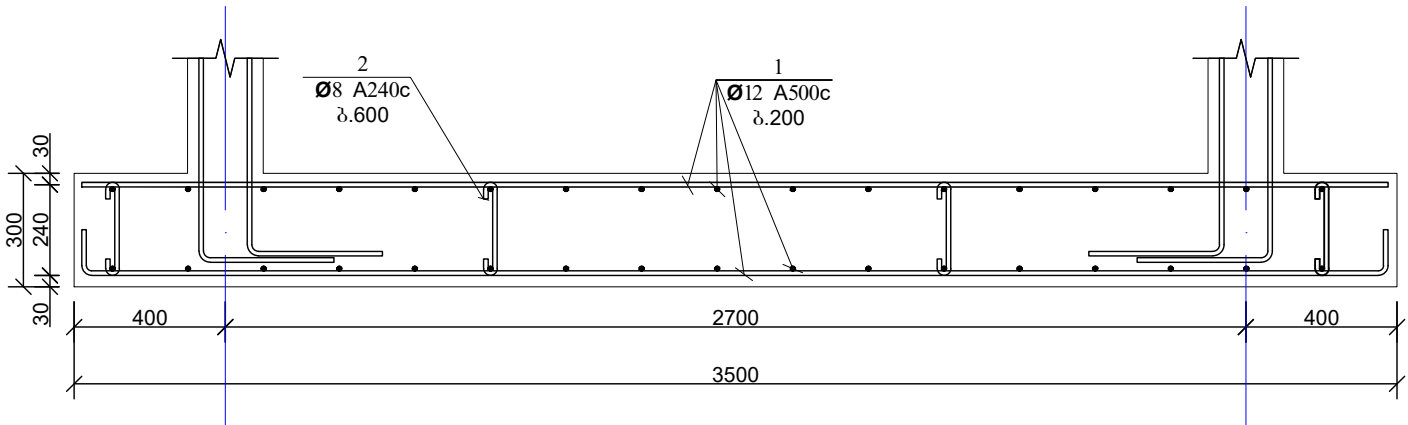
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-23	A3



შ. 1:20



333000 1-1  
შ. 1:20



1

არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრება			
	პოზ. №	ესპიზი	Ø მმ	L მმ	n ც	nXL მ	Ø მმ	nXL მ	მასა კგ	
									A500c	A240c
							8	9	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამირკველი	1	აღბილვა	12 A500c	-	-	262	12 A500c	262	232	-
	3	100 240 100	8 A240c	440	50	22.0	8 A240c	22.0		9
	ბეტონი		B-25		v =		3.6 მ³			



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

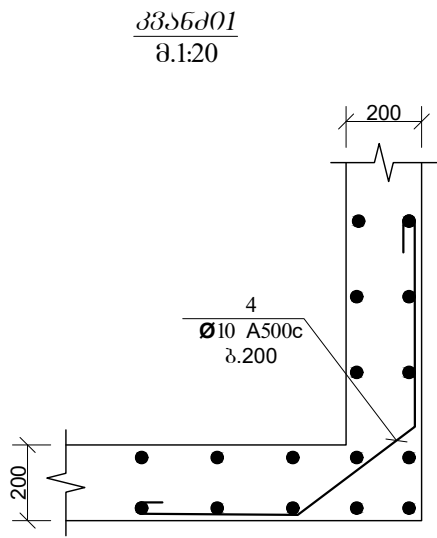
თარიღი: აგვისტო, 2022

სამირკველის გეგმა; კვეთი;  
სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-24	A3







არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრეპა				
	პოზ	შსპიზი	∅	L	n	nXL	∅ მმ	nXL მ	მასა კგ		
	№		მმ	მმ	ც	მ			A500c	A240c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
კედელი	1	ადგილზე	10 A500c	—	—	237.6	16 A500c	48.0	76		
	2	ადგილზე	8 A500c	—	—	237.6	10 A500c	298.8	184		
	3	ადგილზე	16 A500c	—	—	48.0	8 A500c	237.6	94		
	4		10 A500c	1700	36	61.2	8 A240c	97.3	—	38	
	5		8 A240c	350	22	7.7	ბეტონი B-25 v = 4.3 მ³				
	6		8 A240c	800	112	89.6					

დამკვეთი (№):  
-  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

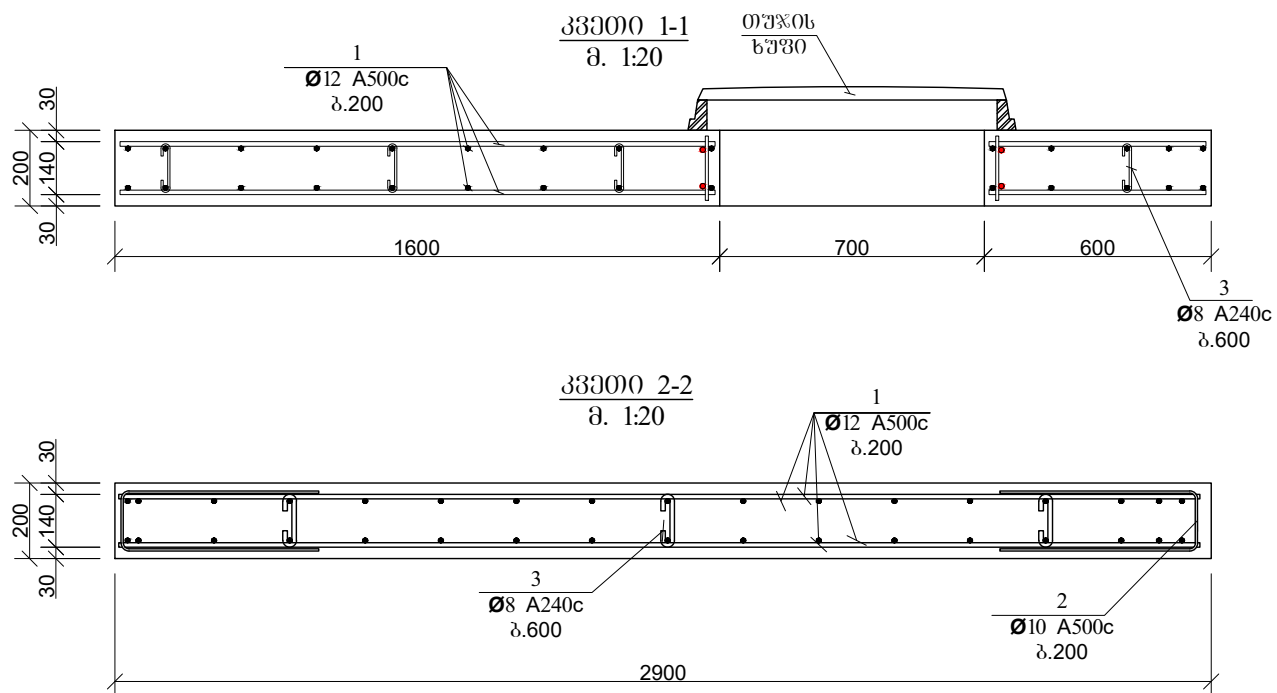
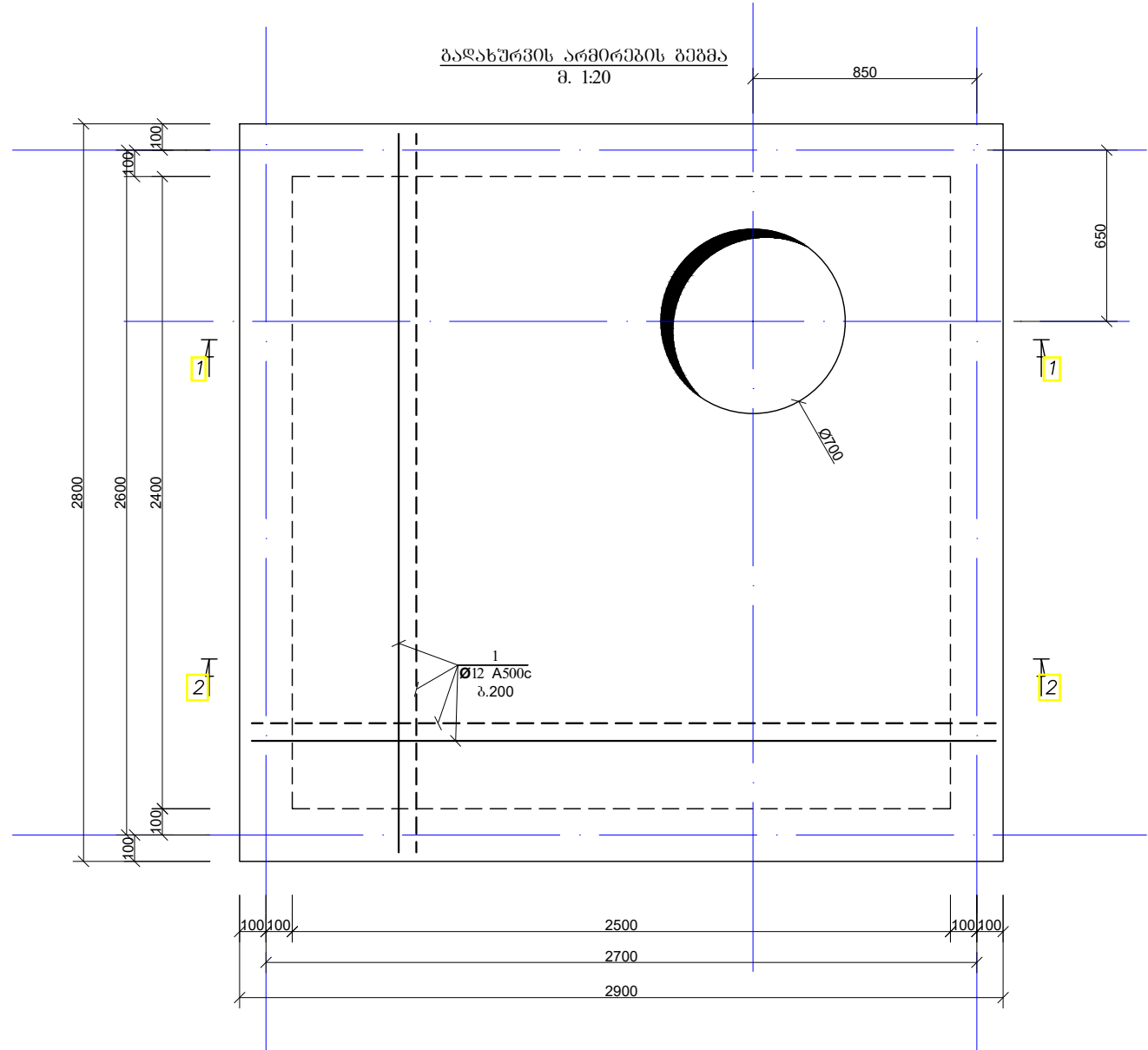
პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

კვანძი სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-26	A3



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

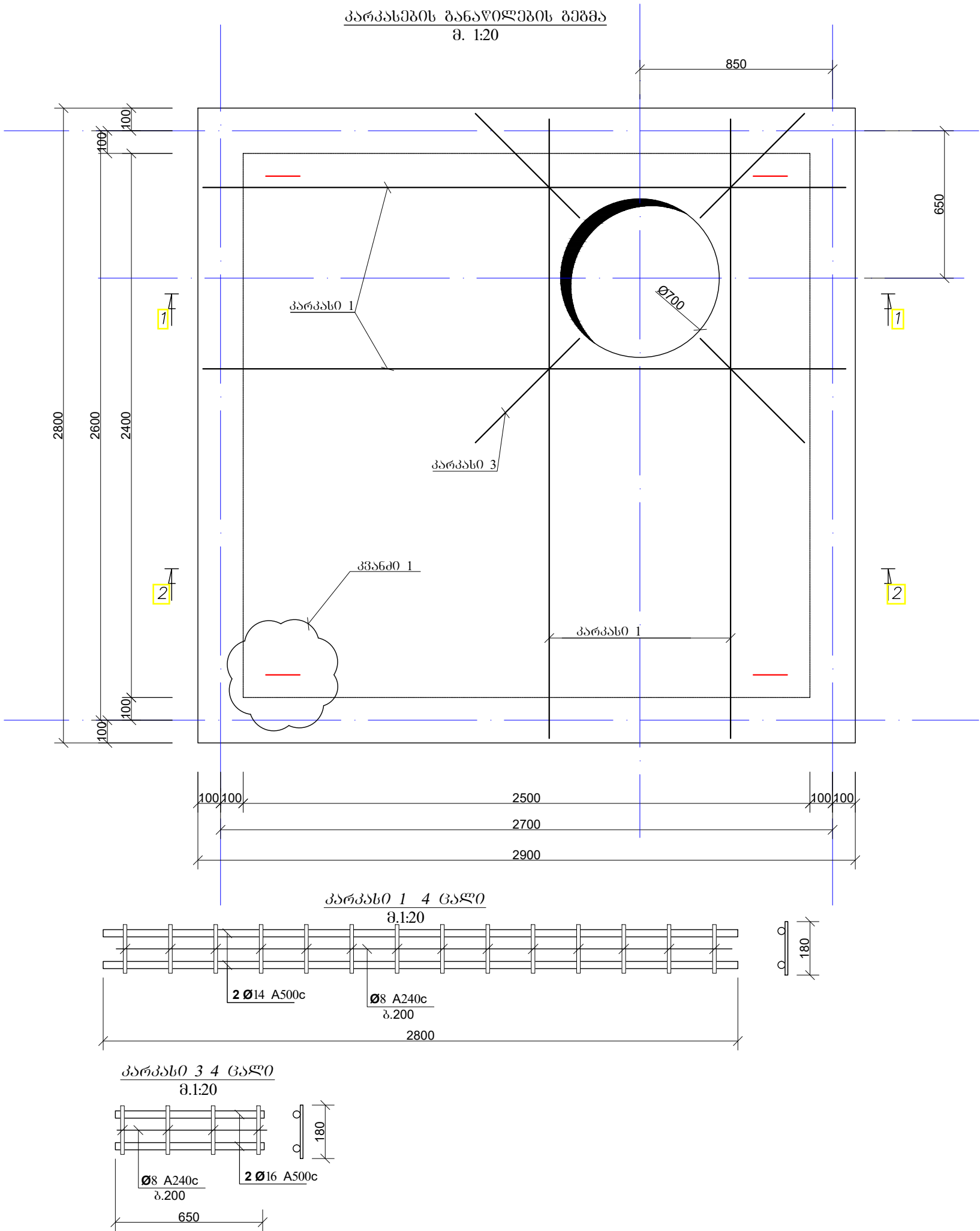
პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი  
  
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

გადახურვის ფილის არმირების გეგმა;  
კვეთები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-27	A3





დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

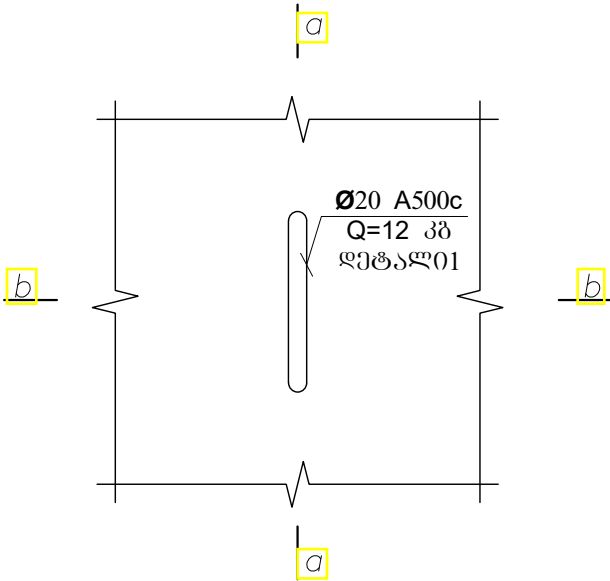
თარიღი: აგვისტო, 2022

პარკის გეგმა

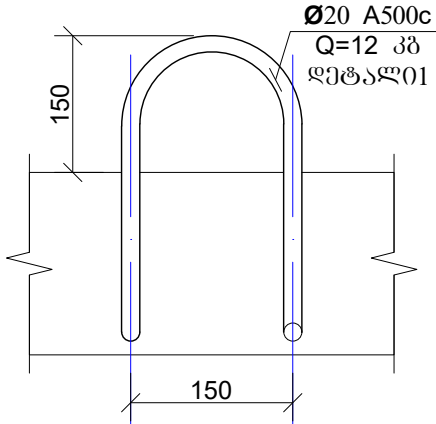
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-28	A3

არმატურის სპეციფიკაცია							არმატურის ამოკრება			
	პოზ	შსპიზი	Ø	L	n	nXL	Ø	nXL	მასა	
	მმ		მმ	ც	მ	A500c			A240c	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
გადანერგვის ფილა	1	აღზომები	12 A500c	-	-	169.4	16 A500c	5.2	8	-
	ბ-1	2800	14 A500c	2800	8	22.4	14 A500c	22.4	27	-
		180	8 A240c	180	34	6.1	12 A500c	169.4	150	-
	ბ-3	650	16 A500c	650	8	5.2	10 A500c	22.8	14	-
		180	8 A240c	180	12	2.2	8 A240c	11.3		4
	2	<div><div>100</div><div><div>180</div></div><div>100</div></div>	10 A500c	380	60	22.8				
	3	<div><div>100</div><div><div>140</div></div><div>100</div></div>	8 A240c	340	9	3.1				
							ბეტონი	B-25	v =	1.5 მ³

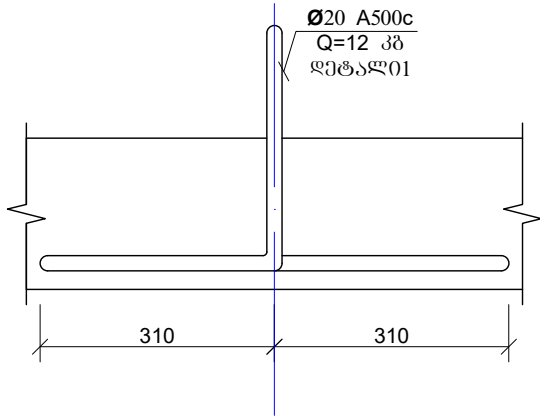
პანდი 2 (4ცალი)  
მ.1:10



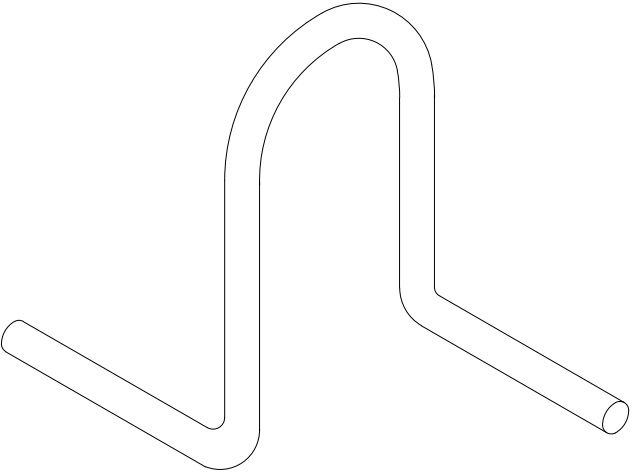
პანდი ა-ა  
მ.1:10



პანდი ბ-ბ  
მ.1:10



დეტალი 1  
მ.1:5



დამკვეთი (№):  
-  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

კვანძები; კვეთები; სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-29	A3



შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფოუერ“

წყალსადენის ჭა 3.1X2.3X1.8

კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

თბილისი 2022

ზოგადი მითითებები

- მშენებლობის დროს ყველა ცვლილება, რომელიც შევა პროექტში, აუცილებლად შეთანხმებული უნდა იქნას საპროექტო ორგანიზაციასთან (პროექტის ავტორთან).
- სამშენებლო მასალებისა და სამუშაოების წარმოების ხარისხის კონტროლი: სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია განხორციელდეს სამშენებლო მასალების სისტემური კონტროლი მათი ვარგისიანობის შესახებ შემოწმდეს შემოზიდული მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი. ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწყობილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხვედრისაგან, ყინვისაგან, ქარისაგან. პროექტში მითითებული სიმტკიცის 75%-ის მიღწევამდე ბეტონის სტრუქტურა ადვილად იმსხვრევა, აქედან გამომდინარე აღნიშნული სიმტკიცის აკრეფამდე აუცილებელია მკაცრად დაცული იქნას ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმი.
- ანტიკოროზიული დაცვა განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამი
- უსაფრთხოება: მშენებლობის პროცესი წარიმართოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნების შესაბამისად და ობიექტზე მომუშავე პერსონალისგან მკაცრად იქნას დაცული უსაფრთხოების წესები. სამშენებლო მოედანზე მასალების დასაწყობება მოხდეს უსაფრთხოების ნორმების გათვალისწინებით, რათა არ მოხდეს მათი დაცურება და მომუშავე პერსონალის დაზიანება.

	ნახაზების ჩამონათვალი	
1	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	სკ 1
2	მონოლითური ჯა №9	სკ 2
3	მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ 3
4	მონოლითური კედლები	სკ 4
5	ანაპრები რკინაბეტონის ფილა (საჰალიზე ნახაზი)	სკ 5
6	ანაპრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ 6
7	ანაპრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ 7
8	ანაპრები რკინაბეტონის ფილა	სკ 8



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი  
  
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

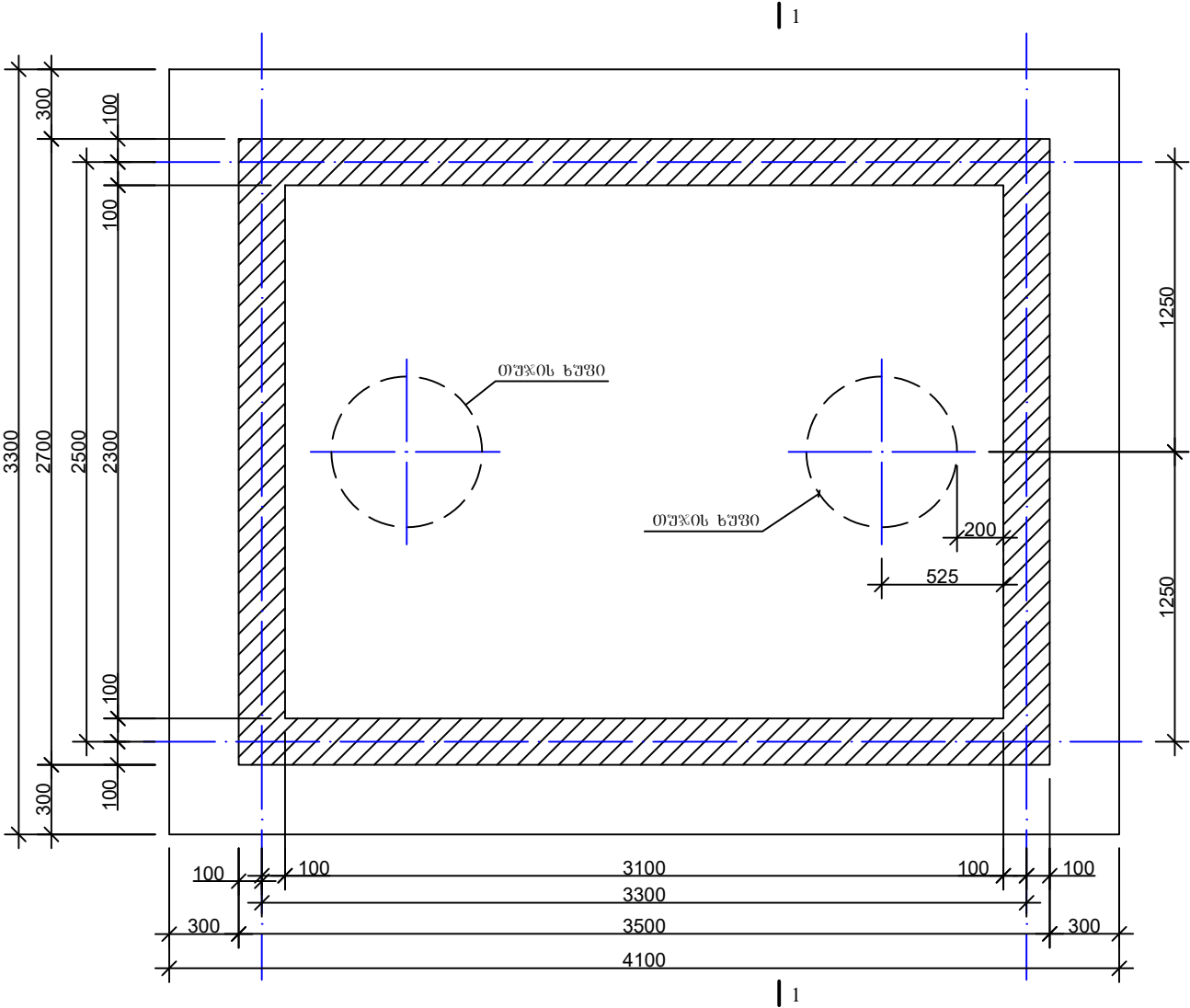
თარიღი: აგვისტო, 2022

ზოგადი მითითებები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-30	A3

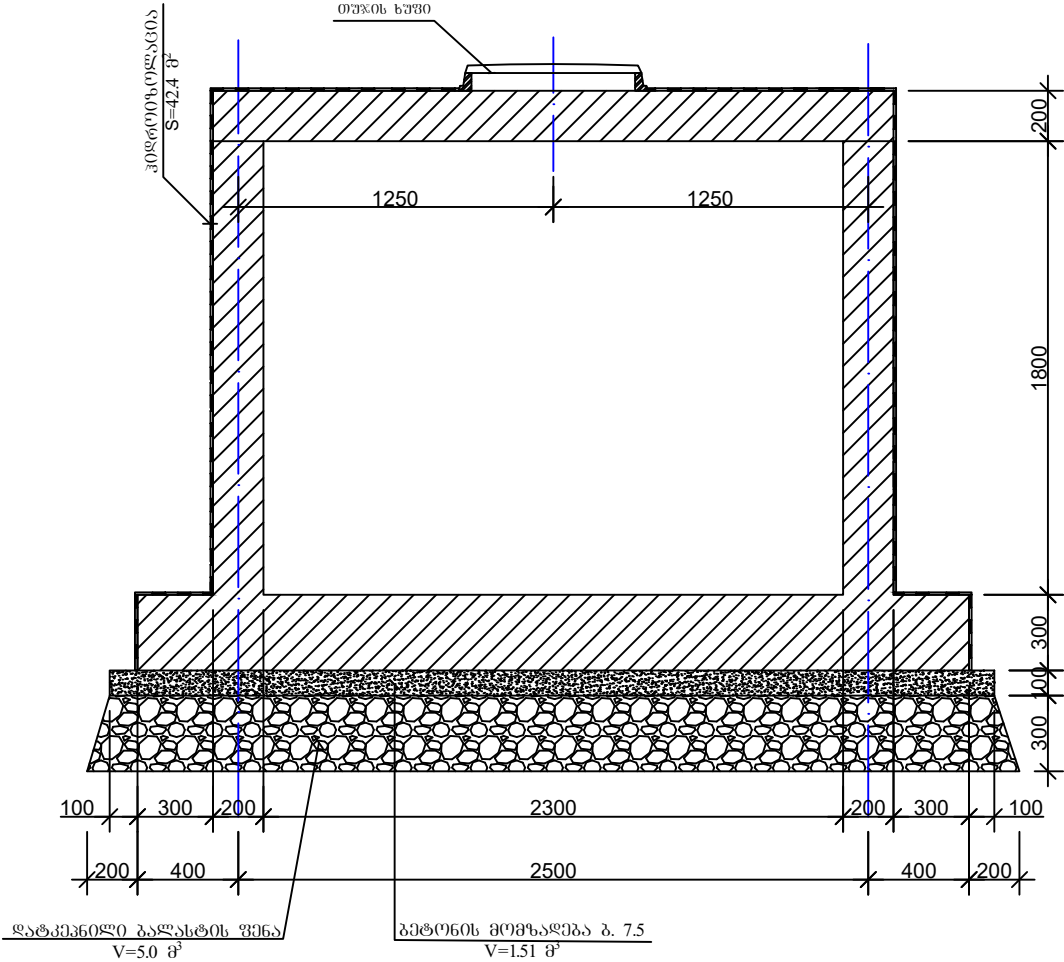


მონოლითური ჭა №1



მონოლითური ჭა №1

კვეთი 1-1



დამკვეთი (№):  
-  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

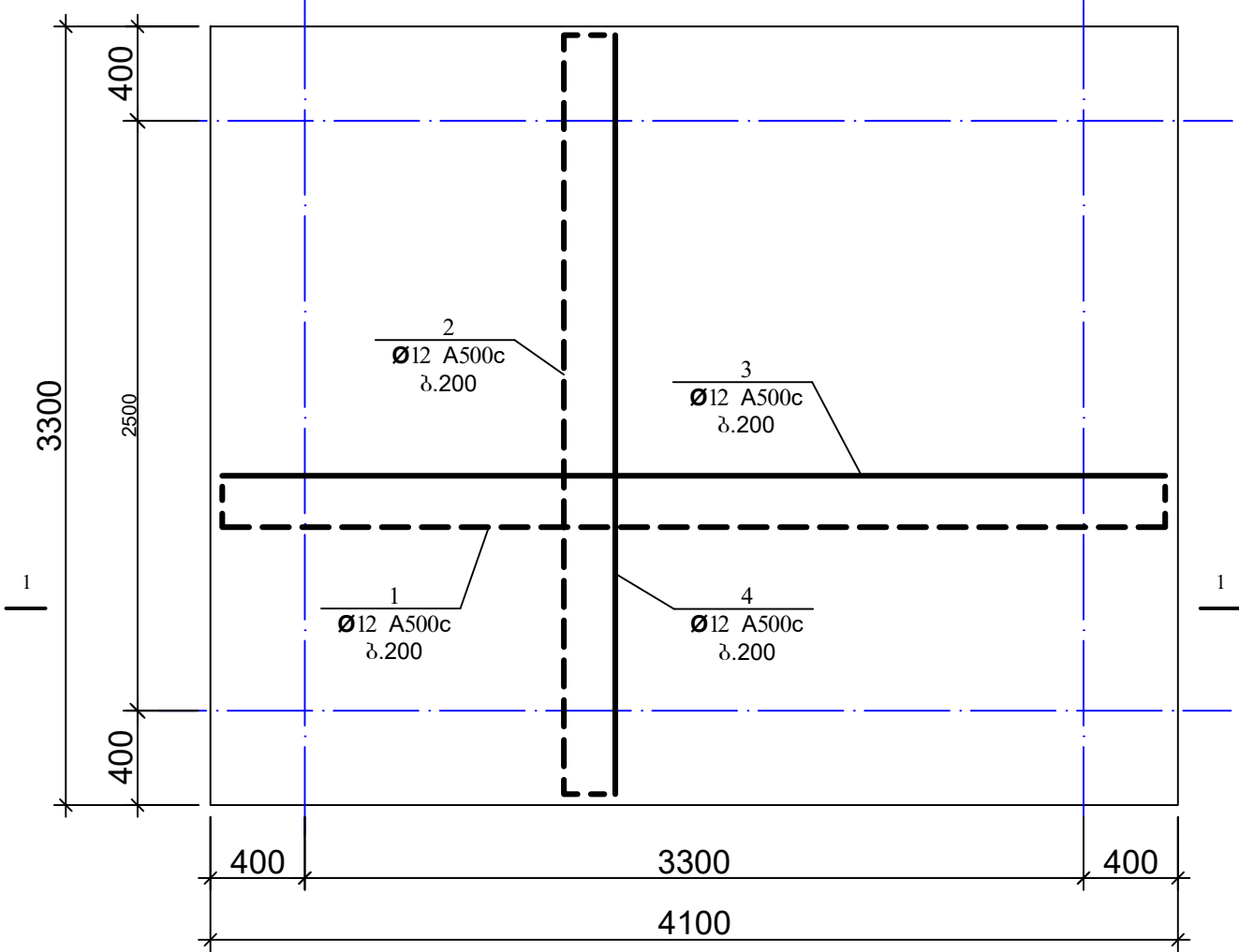
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

მონოლითური ჭა #9

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-31	A3

მონოლითური საძირკვლის ფილა



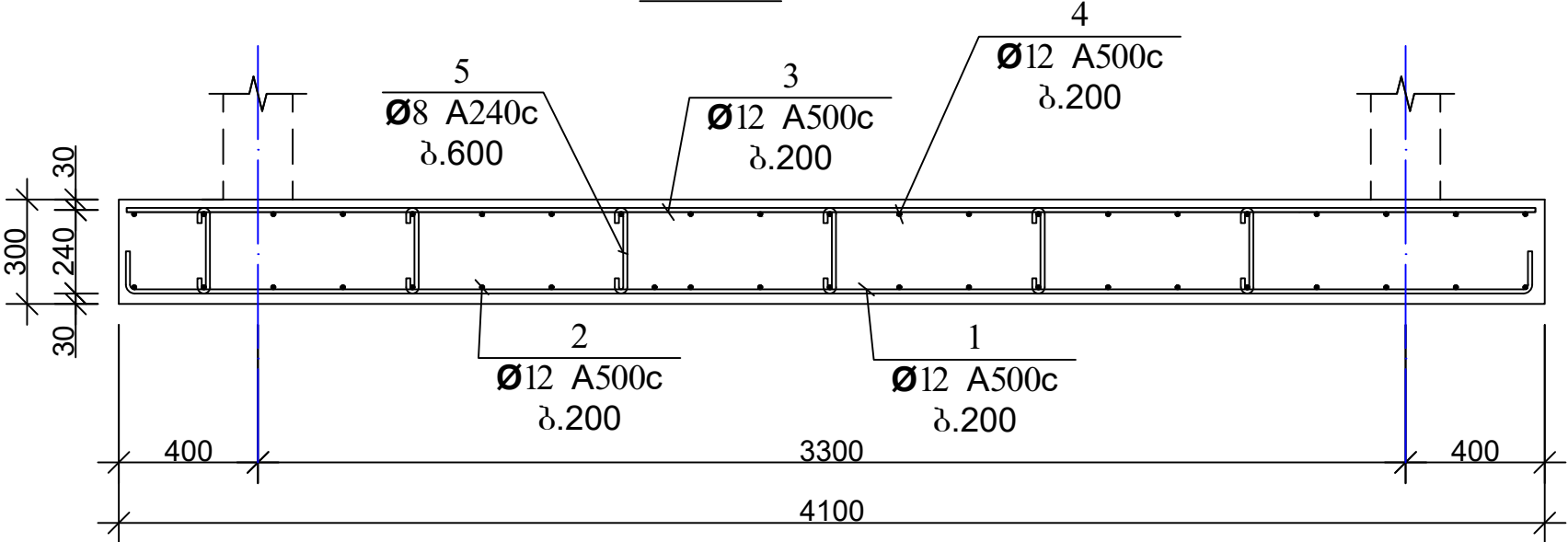
მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
		დეტალები			
1*		☐ 12 A500c L=4440	17	3.95	67.18კგ
2*		L=3640	21	3.24	68.03კგ
3		L=4040	17	3.6	61.13კგ
4		L=3240	21	2.88	60.56კგ
5*		☐ 8 A240c L=440	38	0.18	6.84კგ
		მასალები			
		ბეტონი კლასი B25			4.06 მ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	ექიზი
1	
2	
5	

კვეთი 1-1



დამკვეთი (№):  
-  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირაზულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

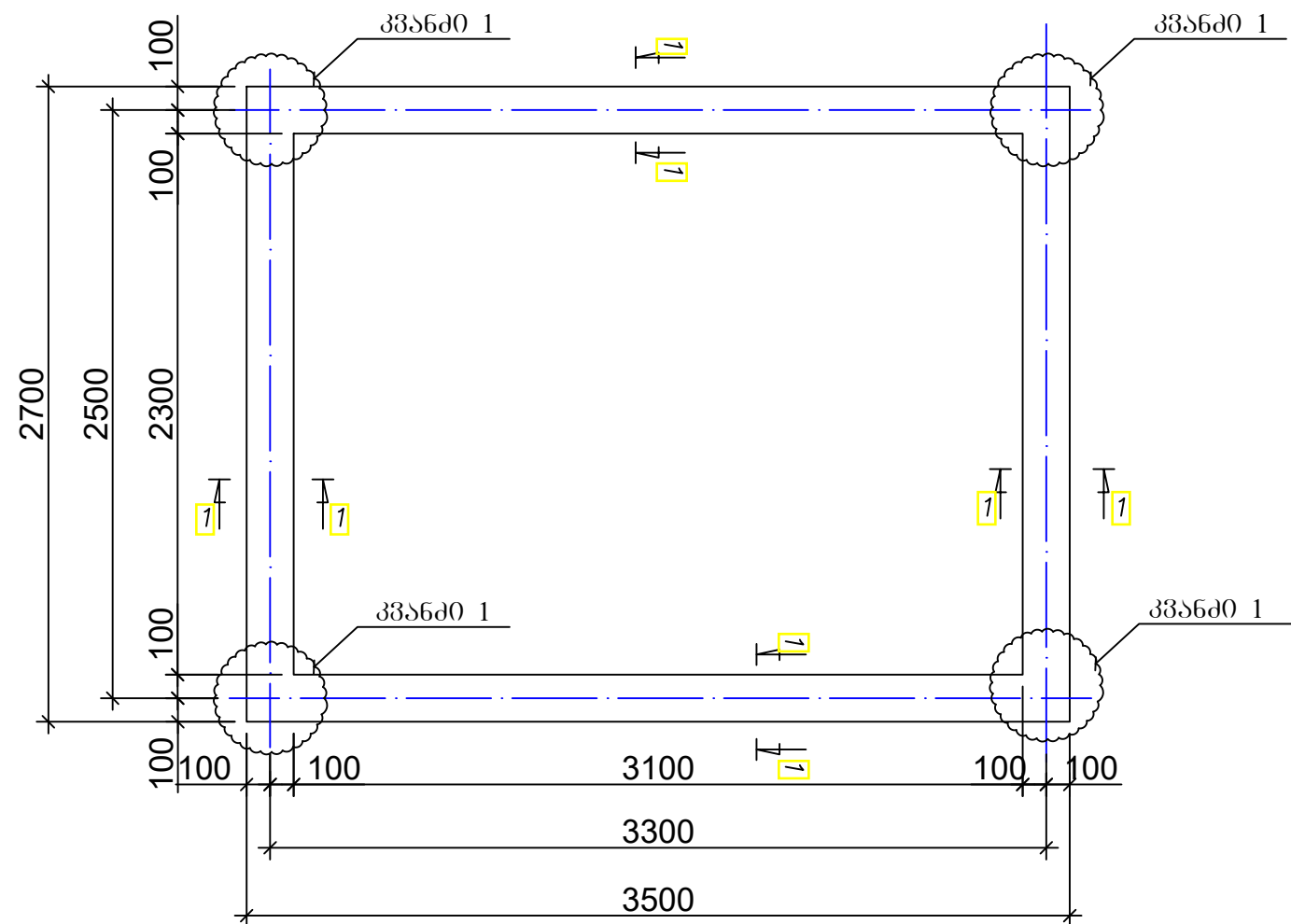
თარიღი: აგვისტო, 2022

მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-32	A3



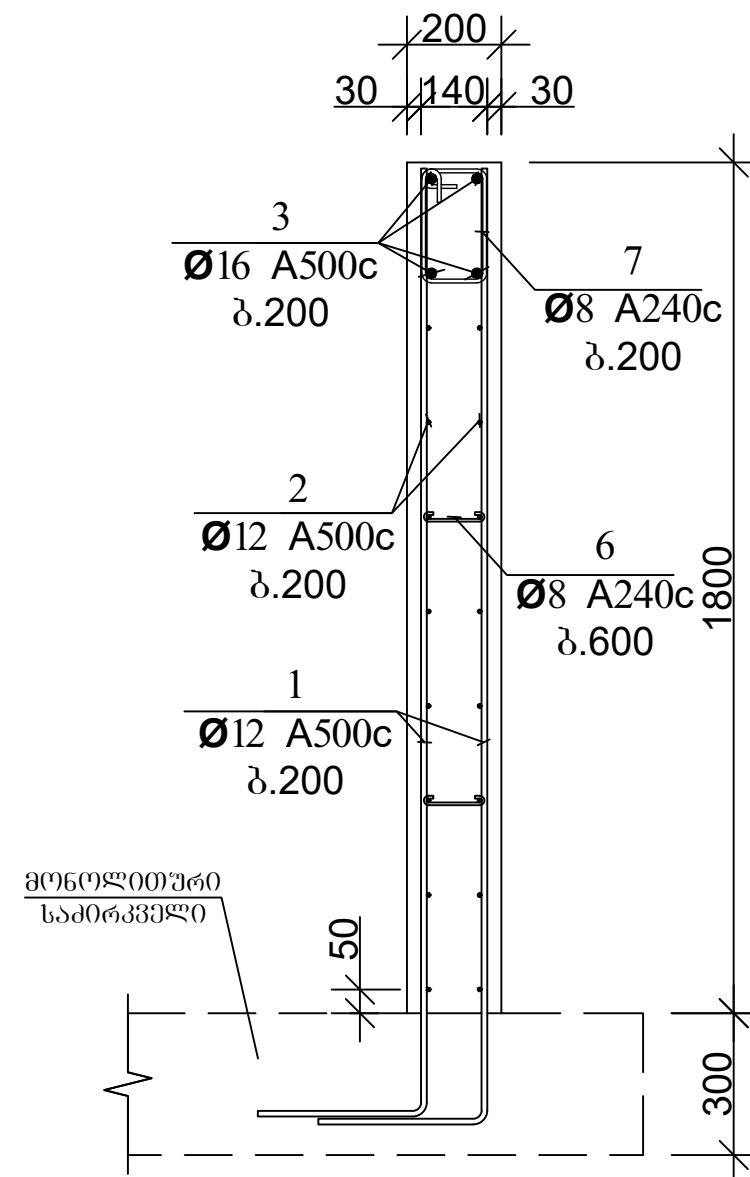
მონოლითური კედლების გეგმა



ღებულების უწყისი

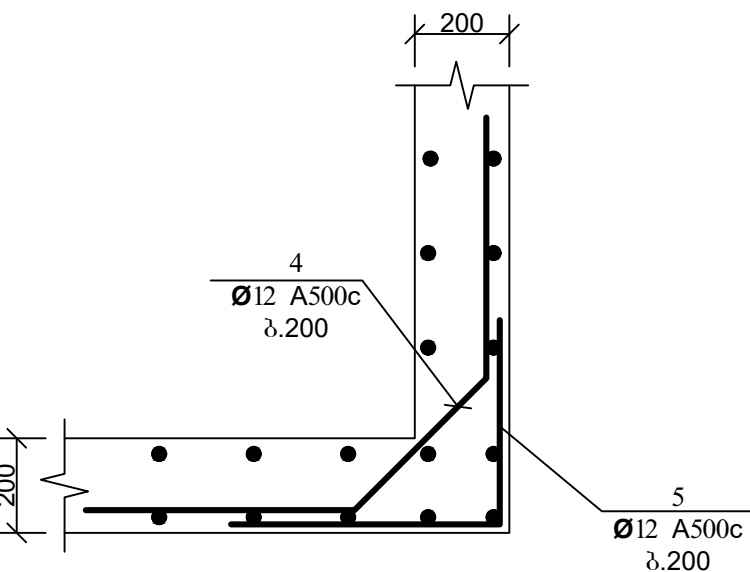
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
4	
5	
6	
7	

კვეთი 1-1



მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ(ი)დ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა	
		ღებულები				
3		Φ 16 A500c L=48000	—	—	75.84 კმ	
1*		Φ 12 A500c L=2350	120	2.09	250.98 კმ	506.23 კმ
2		L=210000	—	—	186.9 კმ	
4*		L=1200	32	1.07	34.18 კმ	
5*		L=1200	32	1.07	34.18 კმ	
6*		Φ 8 A240c L=340	60	0.14	8.16 კმ	27.36 კმ
7*		L=840	60	0.32	19.2 კმ	
		მასალები				
		ბეტონი კლასით B25			4.18 მ <sup>3</sup>	



დამკვეთი (№):  
-  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

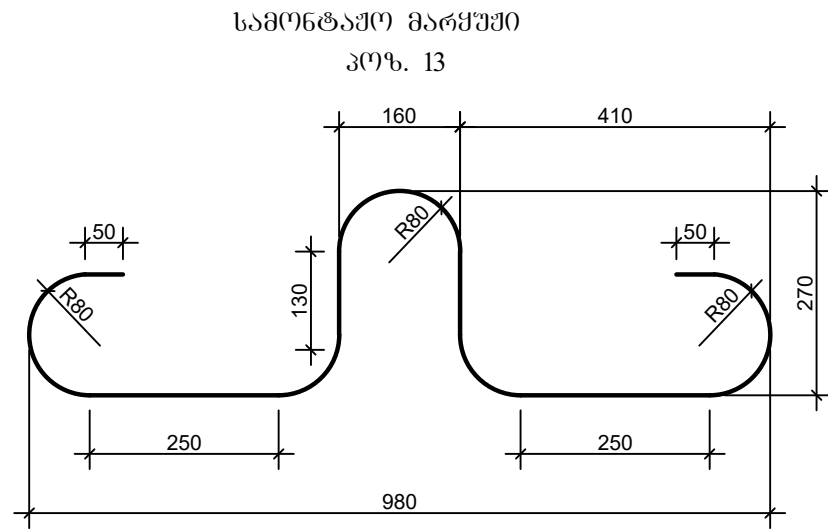
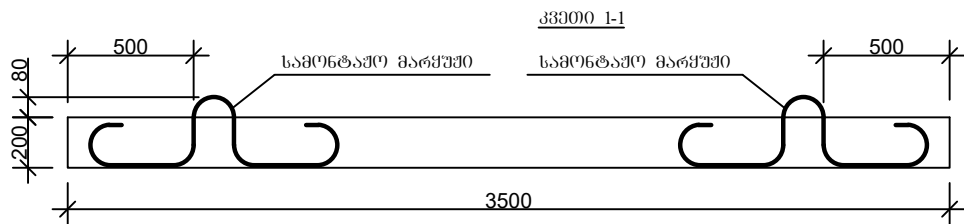
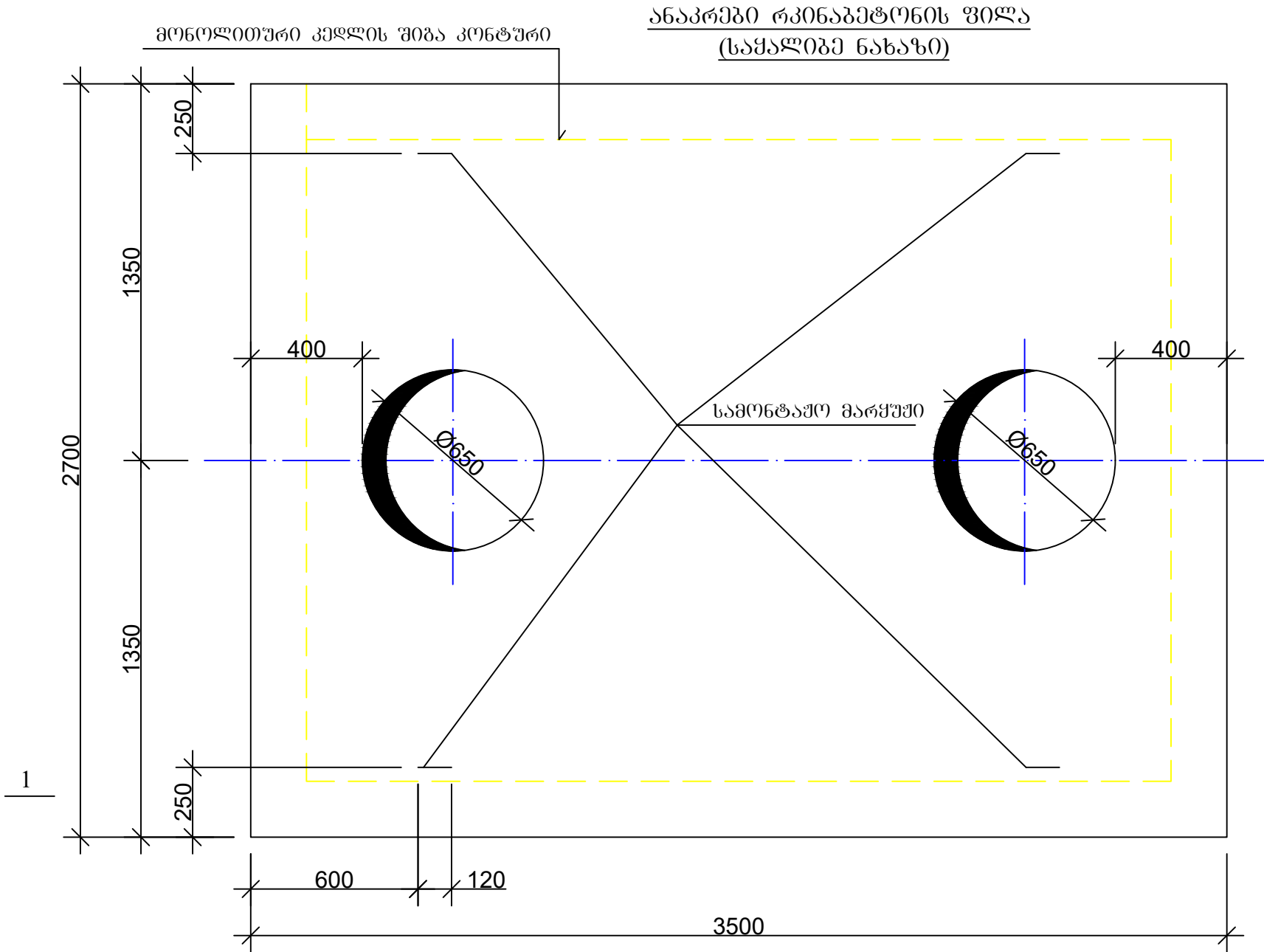
პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი


პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

მონოლითური კედლები

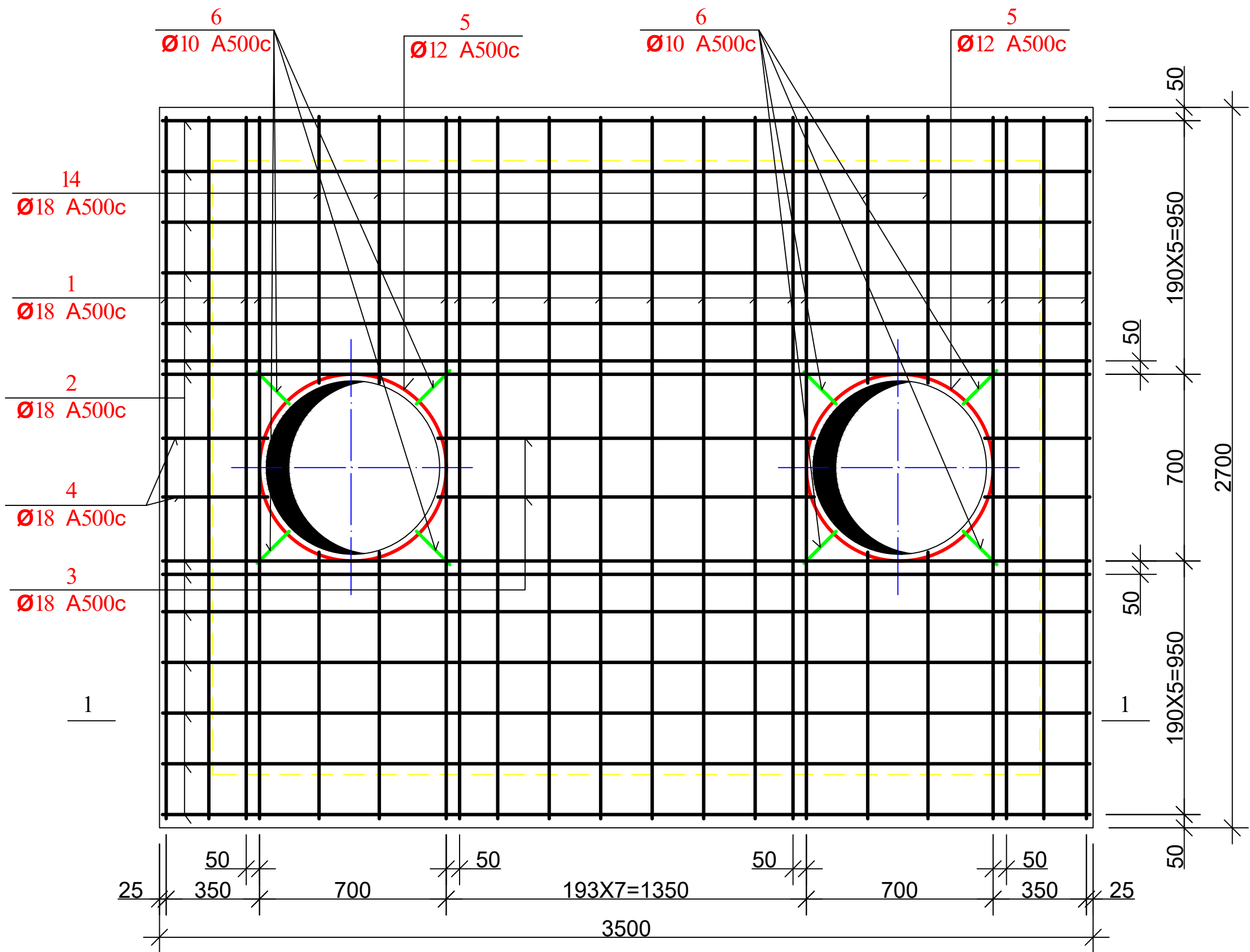
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-33	A3



		
დამკვეთი (№): - ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება: ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია		
პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა: თეა სალია		
თარიღი: აგვისტო, 2022		
ანაპრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-34	A3



ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

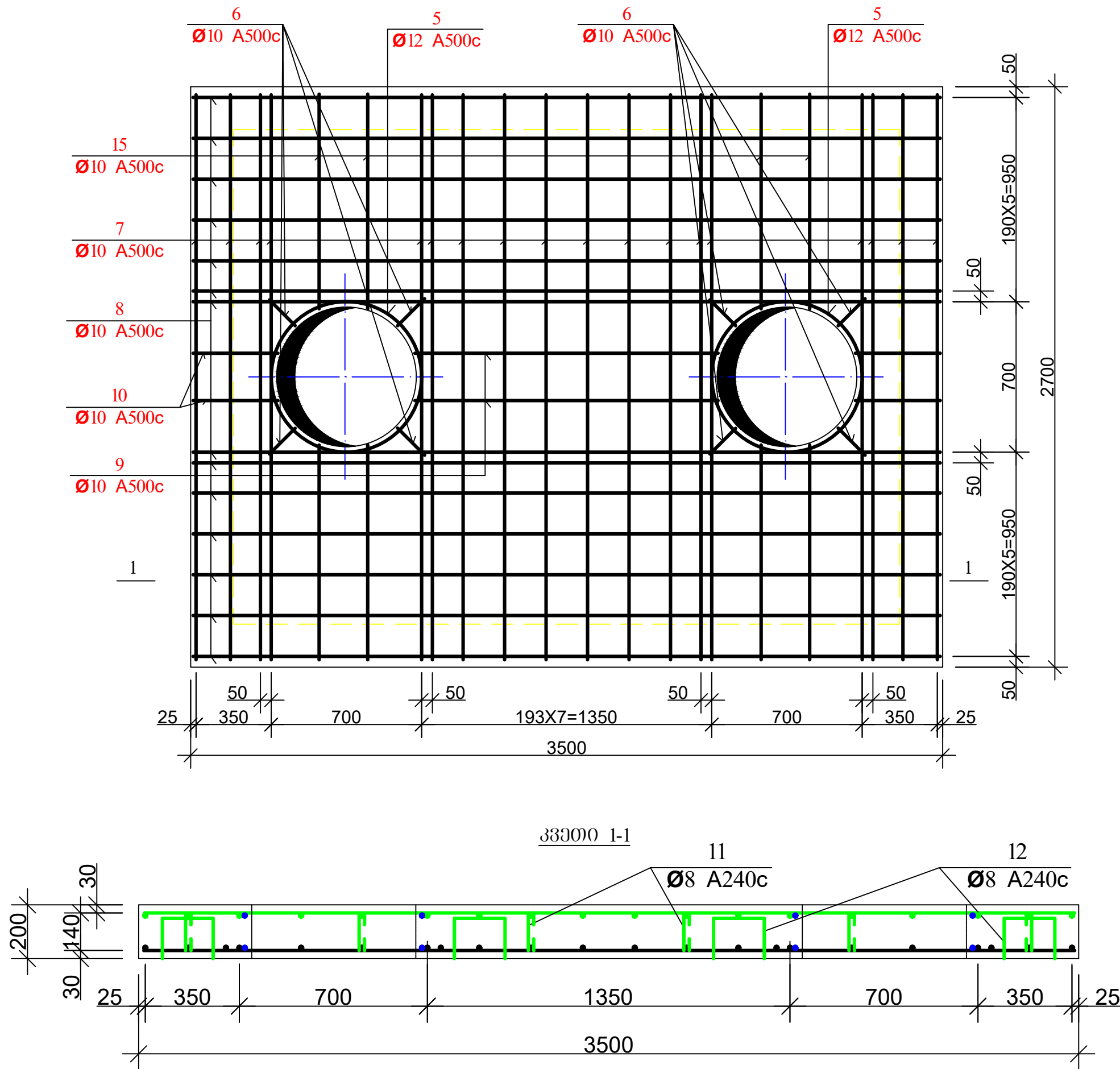
პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-35	A3

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): -  
ზიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

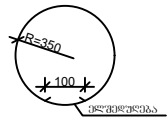
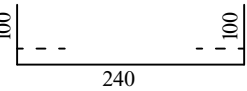
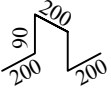
თარიღი: აგვისტო, 2022

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-36	A3




დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
5	
11	
12	

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		<u>დეტალები</u>				
1		Φ 18 A500c L=2660	18	5.32	95.76კგ	217.48კგ
2		L=3460	14	6.92	96.88კგ	
3		L=1410	2	2.82	5.64კგ	
4		L=400	4	0.8	3.2კგ	
14		L=1000	8	2.0	16.0კგ	
5*		Φ 12 A500c L=2300	4	2.05	8.19კგ	
6		Φ 10 A500c L=200	16	0.12	1.98კგ	70.41კგ
7		L=2660	18	1.65	29.69კგ	
8		L=3460	14	2.15	30.03კგ	
9		L=1410	2	0.87	1.75კგ	
10		L=400	4	0.25	2.0კგ	
15		L=1000	8	0.62	4.96კგ	10.56კგ
11		Φ 8 A240c L=440	24	0.18	4.32კგ	
12		L=780	20	0.31	6.24კგ	
13*		Φ 16 A500c L=1900	4	3.0	12.0კგ	
		<u>მასალები</u>				
		ბეტონი კლასით B25			1.76 მ <sup>3</sup>	



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა

მასშტაბი

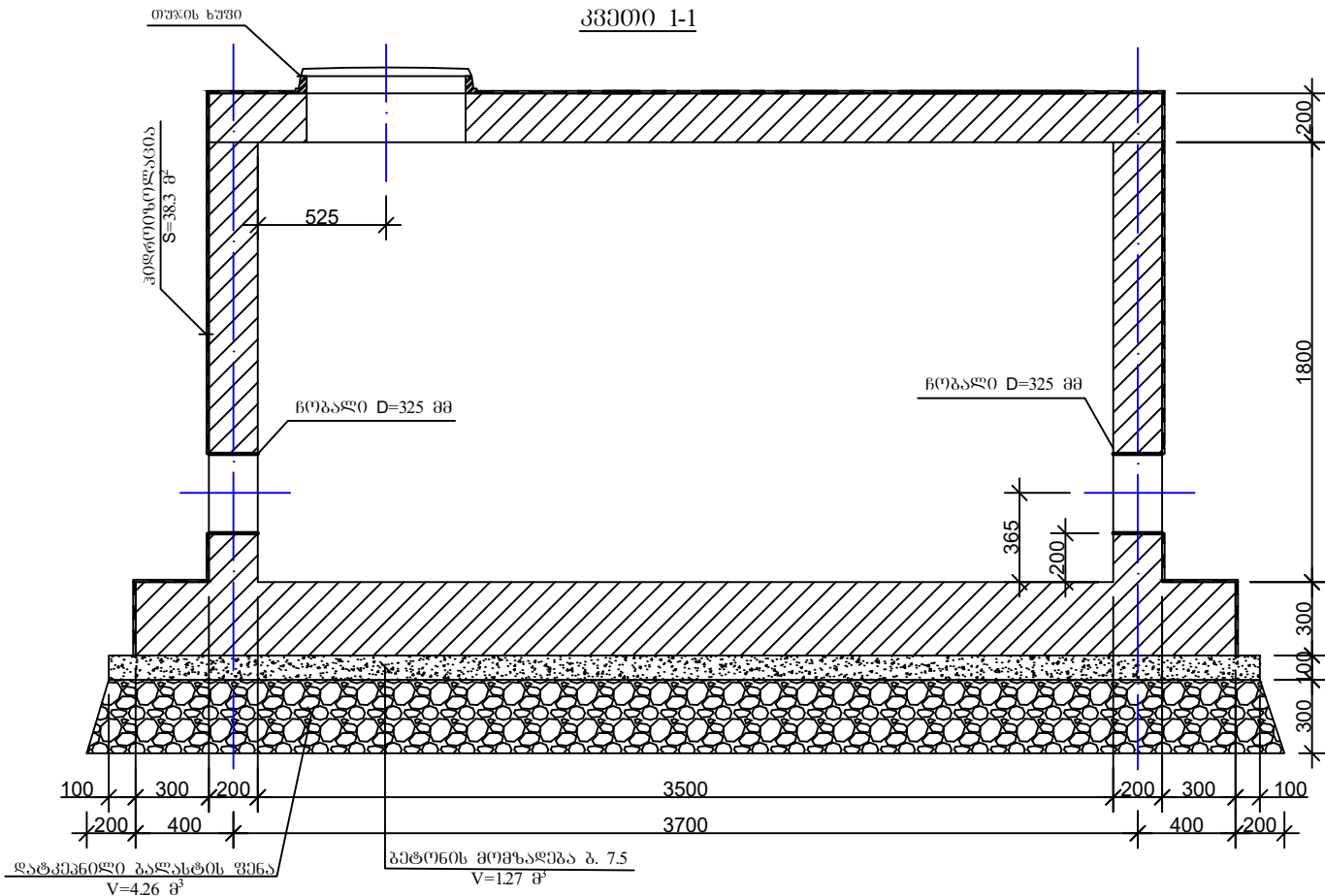
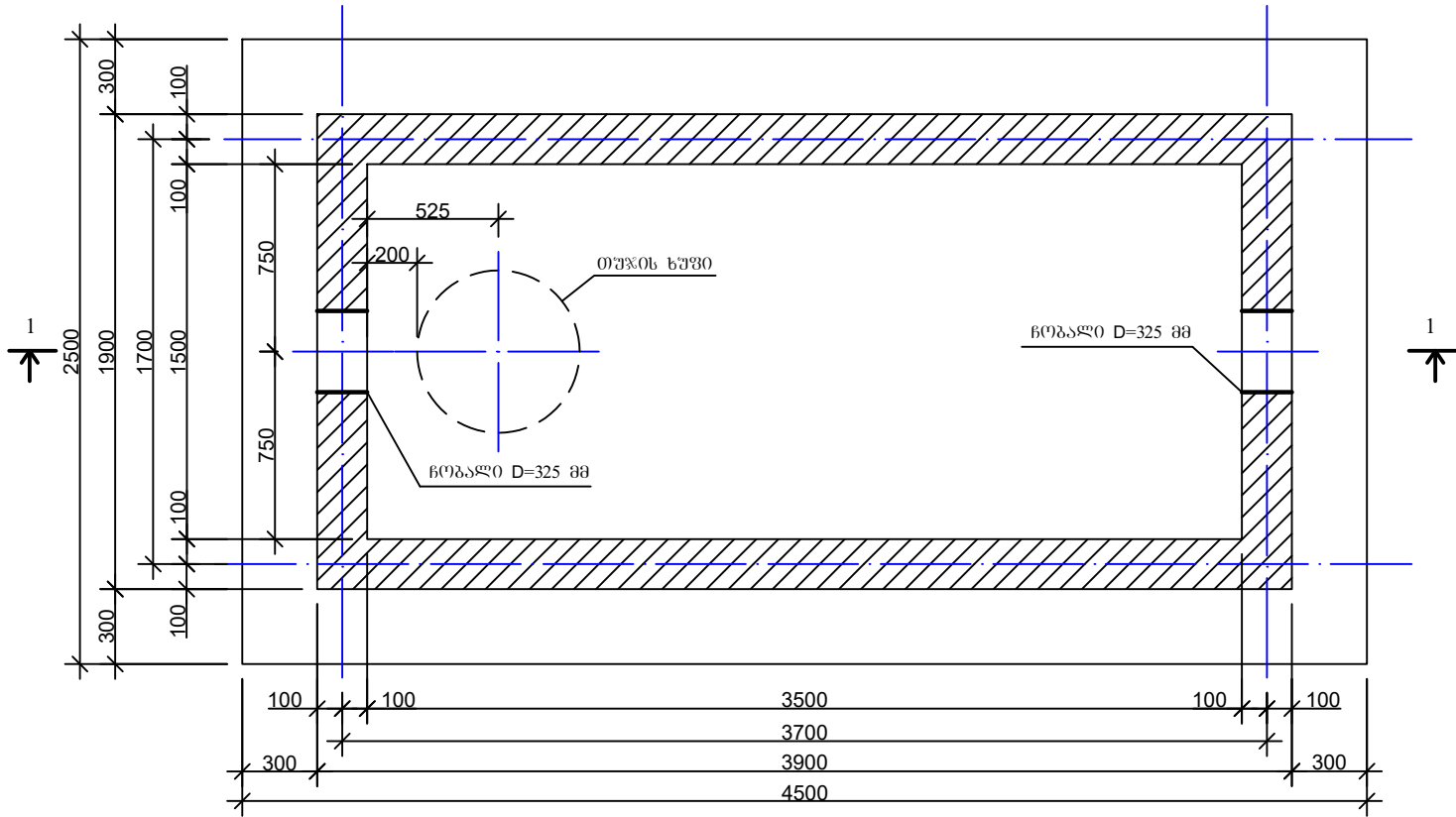
ფურცელი

ფორმატი

სკ-37

A3

ვფაღსადენის ჯგ N<sup>o</sup>14



დაძვეთი (N<sup>o</sup>): -

ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა საღია

თარიღი: აგვისტო, 2022

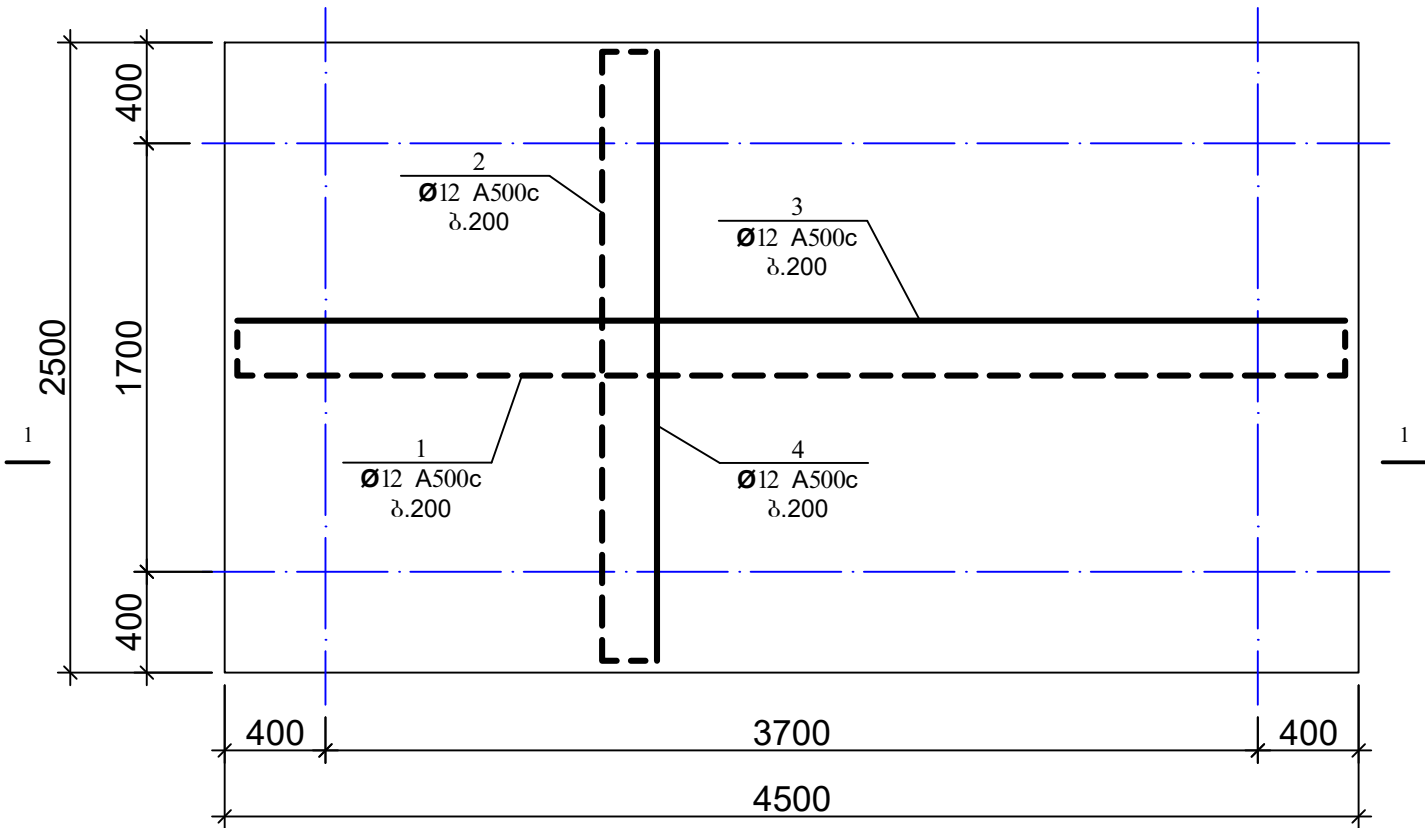
მონოლითური ჭა #10

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
----------	---------	---------

63-39	A3
-------	----



მონოლითური საძირკვლის ფილა



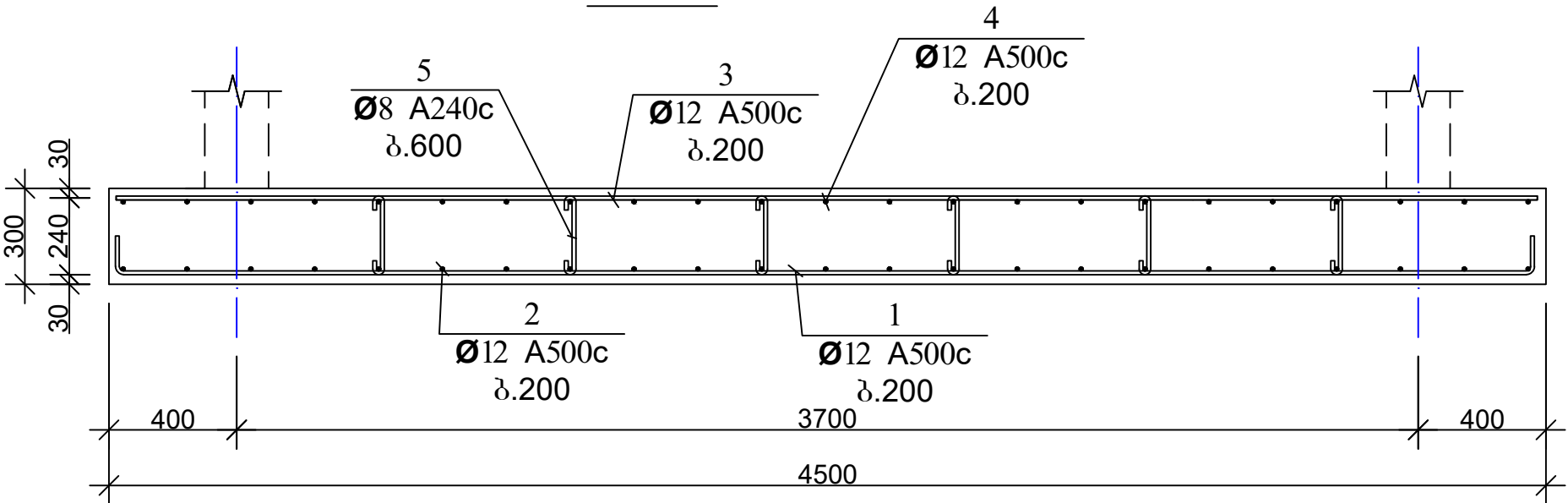
მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
		დეტალები			
1*		Φ 12 A500c L=4840	13	4.31	56.0 კგ
2*		L=2840	23	2.53	58.13 კგ
3		L=4440	13	3.95	51.37 კგ
4		L=2440	23	2.17	49.95 კგ
5*		Φ 8 A240c L=440	14	0.18	2.52 კგ
		მასალები			
		ბეტონი კლასი B25			3.38 მ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	ექსპლიკაცია
1	
2	
5	

კვეთი 1-1



დამკვეთი (№):  
-  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

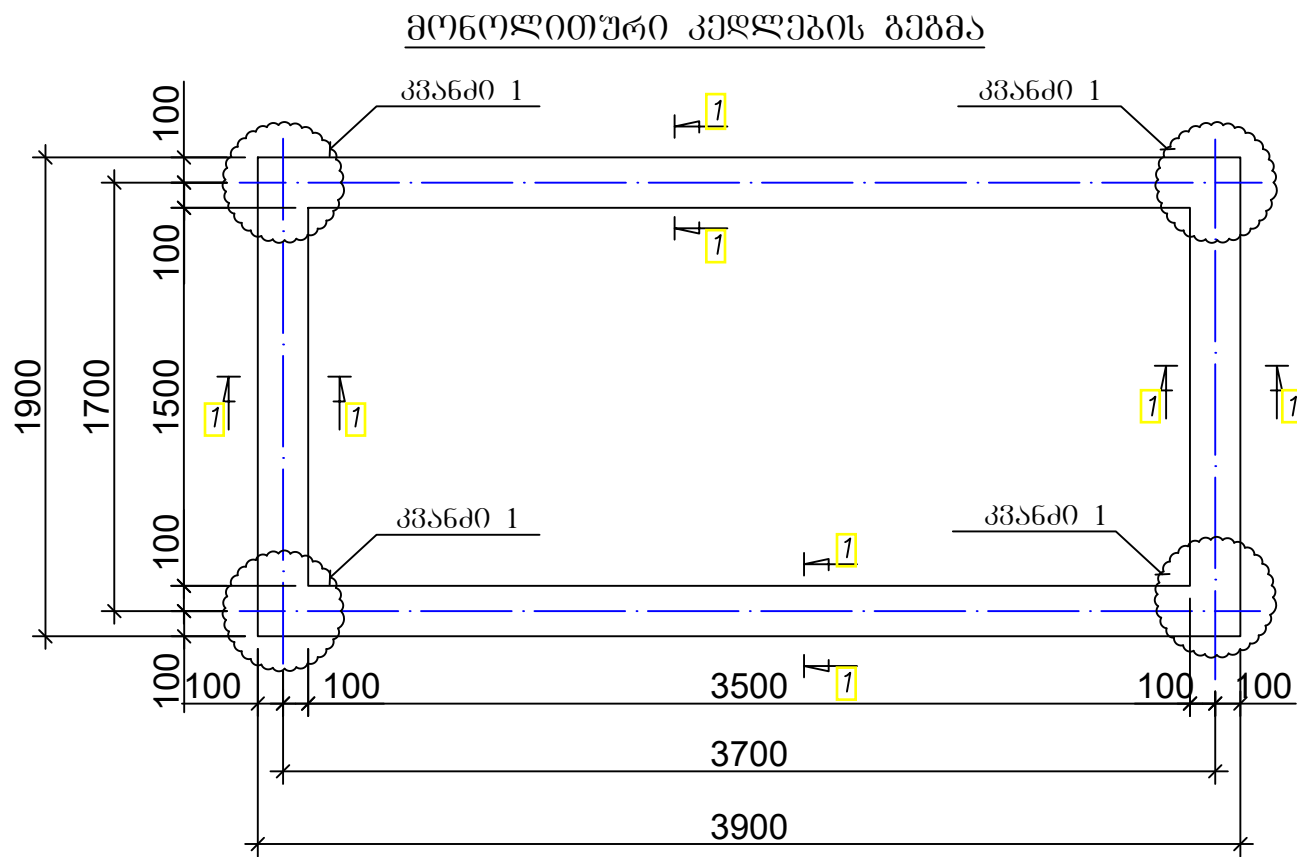
პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

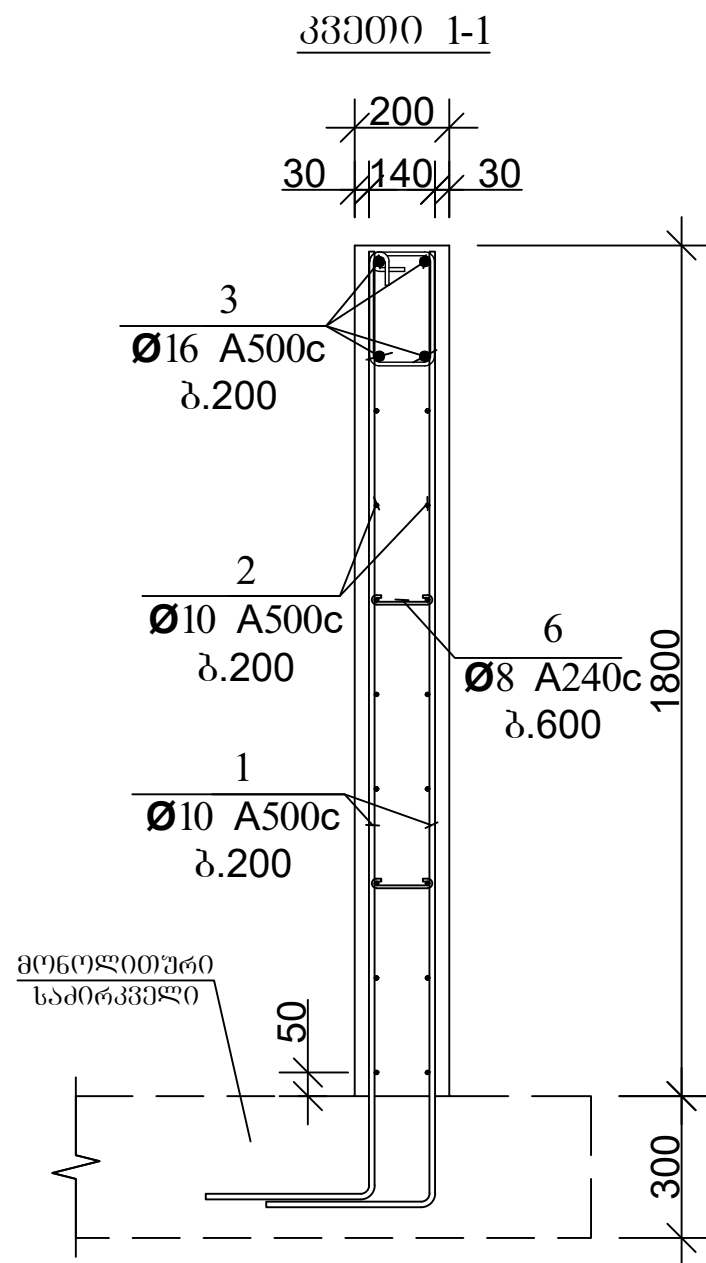
მონოლითური საძირკვლის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-40	A3



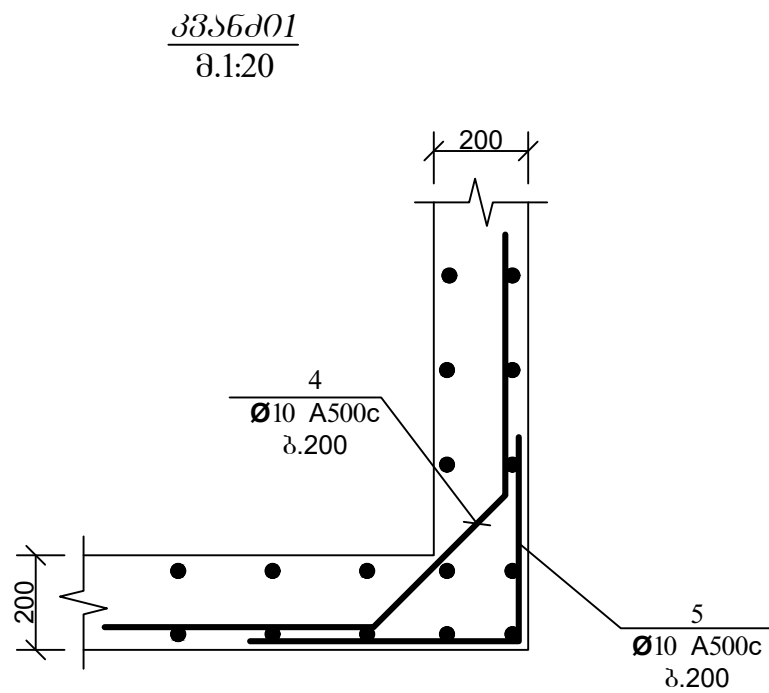
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
4	
5	
6	



მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		დეტალები			
3		Φ 16 A500c L=46400	—	—	73.31კვ
1*		Φ 10 A500c L=2330	108	1.44	155.52კვ
2		L=185600	—	—	115.07კვ
4*		L=1400	32	0.87	27.78კვ
5*		L=1000	32	0.62	19.84კვ
6*		Φ 8 A240c L=440	50	0.18	9.0კვ
		მასალები			
		ბეტონი კლასით B25			3.89 მ <sup>3</sup>



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

თარიღი: აგვისტო, 2022

მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-41	A3



(საქაღიბი ნახაზი)



333000 1-1



306. 15



ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

გოჩა გელაშვილი

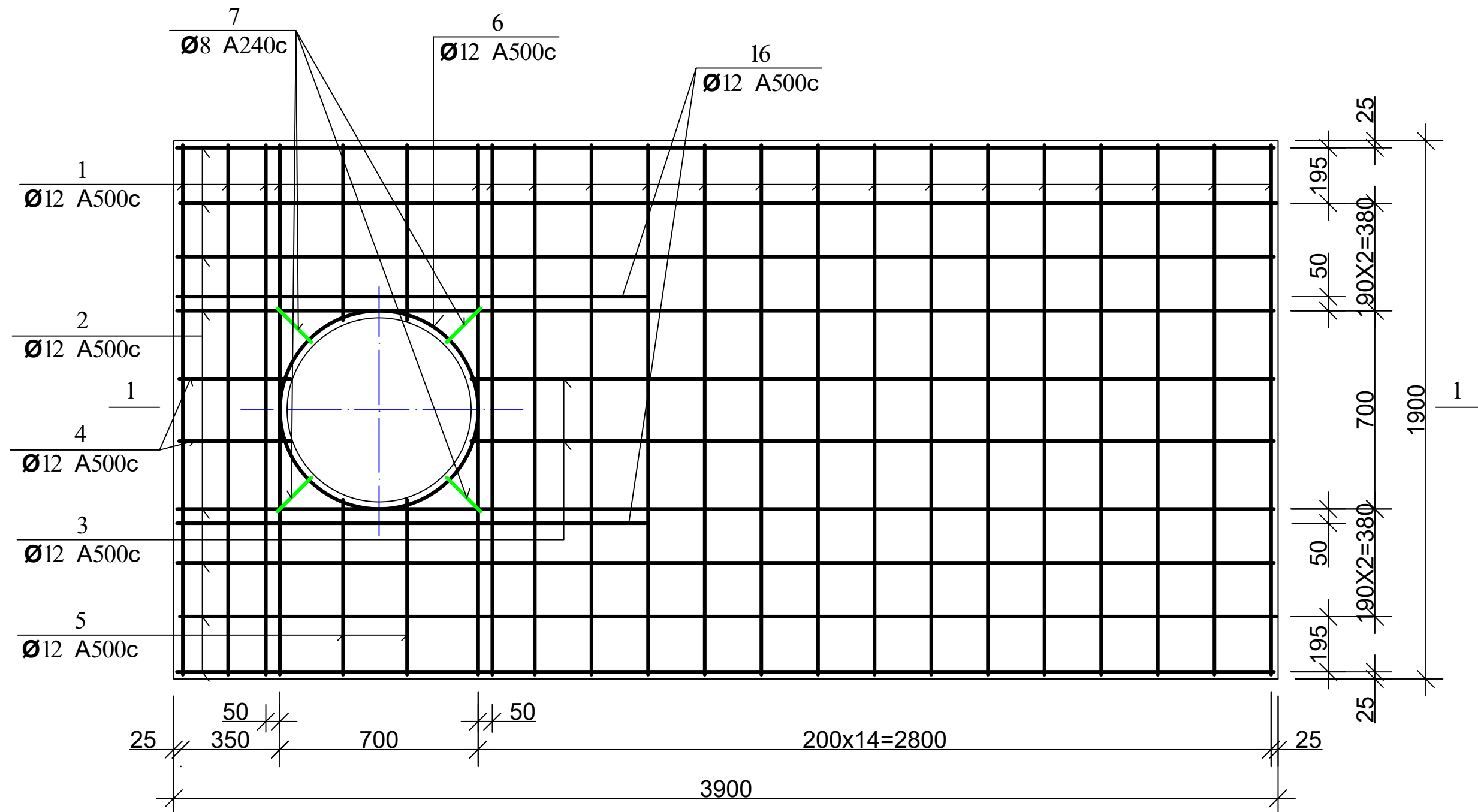
თუა საღია

თარიღი: აგვისტო, 2022

ანაკრები რეინაბეტონის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)

A3
----

ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): -  
ბიზნესცენტრების  
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი  
ტექნიკური ექსპერტიზისა და  
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:  
ისანი-სამგორის რაიონი,  
ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის  
ქსელის რეაბილიტაცია

პროექტი მოამზადა:  
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:  
თეა სალია

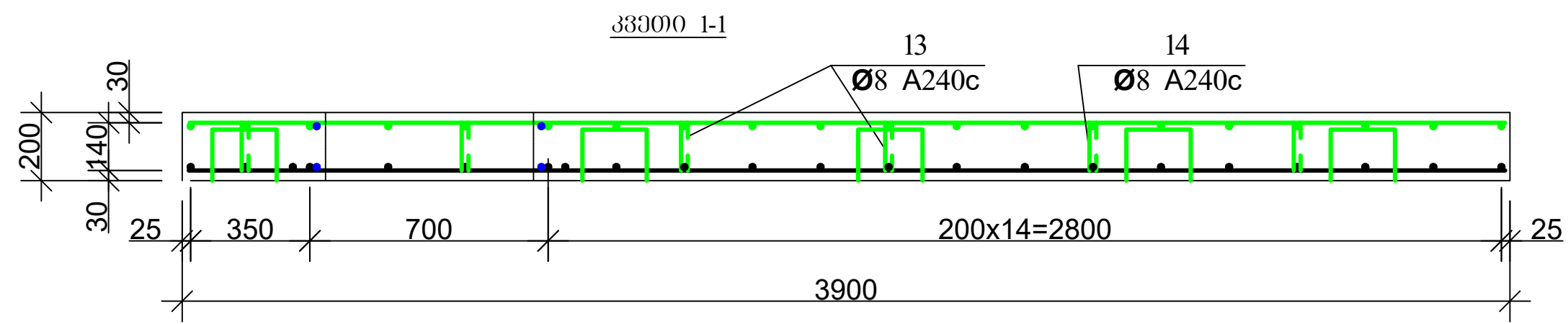
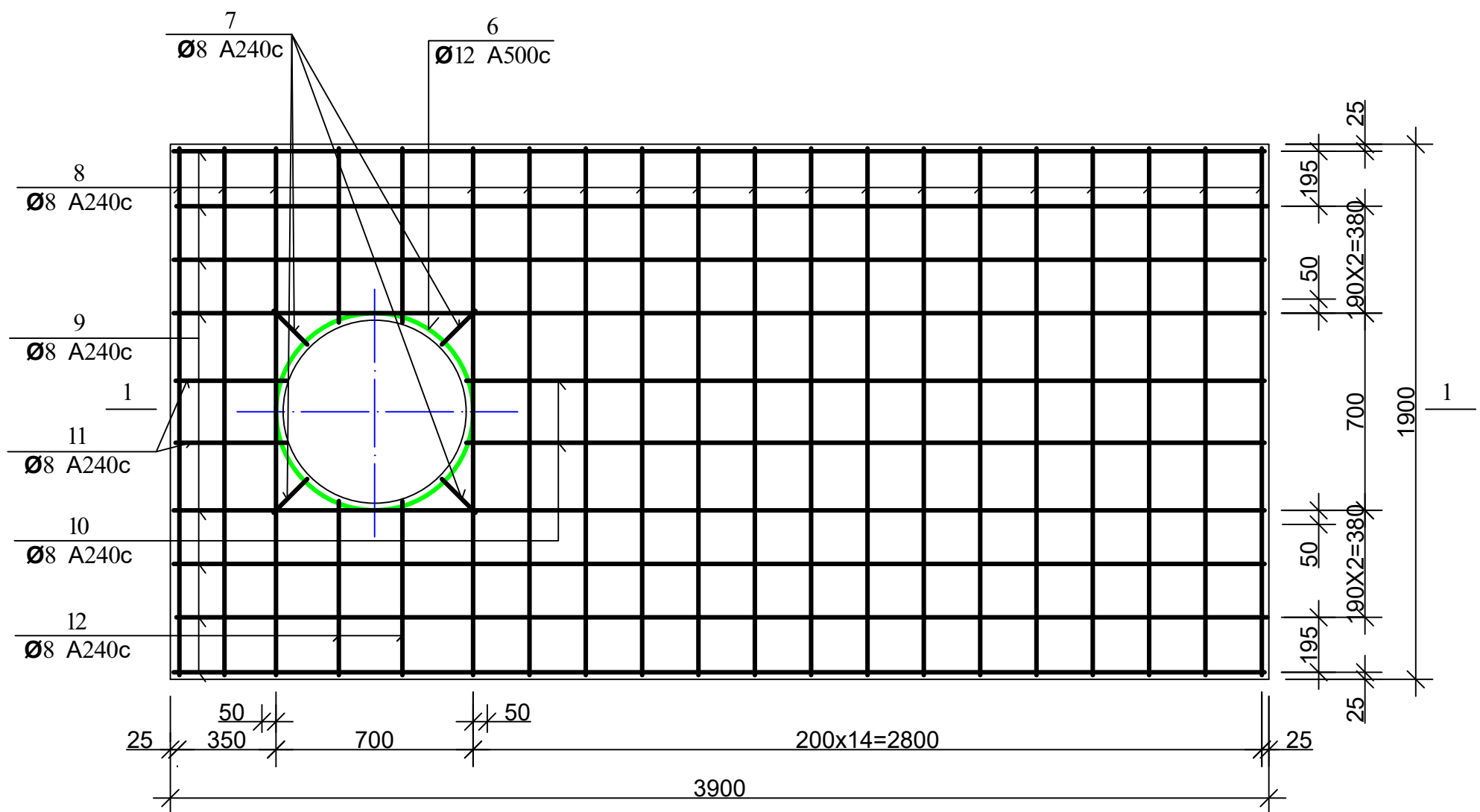
თარიღი: აგვისტო, 2022


ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-44	A3

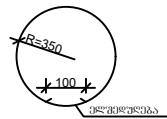
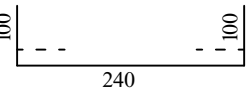
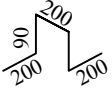


ანაკრები რკინაბეტონის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)



		
<p>დამკვეთი (№): - ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი</p>		
<p>შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი</p>		
<p>პროექტის დასახელება: ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია</p>		
<p>პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი</p>		
<p>პროექტი შეამოწმა: თეა სალია</p>		
<p>თარიღი: აგვისტო, 2022</p>		
<p>ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-45	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
13	
14	

ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა	
		<u>დეტალები</u>				
1		Φ 12 A500c L=1860	20	1.66	33.11კგ	81.75კგ
2		L=3860	8	3.44	27.48კგ	
3		L=2840	2	2.53	5.06კგ	
4		L=400	4	0.36	1.42კგ	
5		L=920	4	0.82	3.28კგ	
6*		L=2300	2	2.05	4.10კგ	
16		L=1700	2	1.51	3.03კგ	
15*		L=1200	4	1.07	4.27კგ	
7		Φ 8 A240c L=200	8	0.08	0.64კგ	36.53კგ
8		L=1860	18	0.74	13.39კგ	
9		L=3860	8	1.54	12.35კგ	
10		L=2840	2	1.14	2.27კგ	
11		L=400	2	0.16	0.32კგ	
12		L=920	4	0.37	1.47კგ	
13*		L=440	20	0.18	3.6კგ	
14*		L=780	8	0.31	2.48კგ	
		<u>მასალები</u>				
		ბეტონი კლასით B25			1.42 მ <sup>3</sup>	



დამკვეთი (№):	-	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:	ისანი-სამგორის რაიონი, ჭირნახულის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია	
პროექტი მოამზადა:	გოჩა გელაშვილი	
პროექტი შეამოწმა:	თეა საღია	
თარიღი:	აგვისტო, 2022	
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-46	A3