

გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის პროექტი



2022, მარტი

გვმო

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	სარჩევი	წ-1
2.	ტექნიკური დავალება	1-2 გვ.
3.	განმარტებითი ბარათი	წ-2
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 - არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით #1	წ-7
8.	გეგმა - არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით#2	წ-8
9.	გეგმა - არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით#3	წ-9
10.	გეგმა - არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით#4	წ-10
11.	გეგმა - არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით#5	წ-11
12.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-12
13.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-13
14.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #1 და #5.	წ-14
15.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #2.	წ-15
16.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #3.	წ-16
17.	საპროექტო წყალსადენის ჭა #4.	წ-17
18.	საპროექტო მილის შეჭრა არსებულ W=500მ ³ რეზერვუარში	წ-18

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12
13.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13
14.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14
15.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15
16.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ	სკ-16
17.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-17



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადვის რაიონი,
აკჰალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

საპროექტო ქსელის სიტუაციური
გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-4	A3

ტექნიკური დავალება

1.ბიზნესცენტრი:	გლდანი-ნაძალადევი
2.პროექტის დასახელება:	ავჭალა 2, ჯავახეთის ქ. წყალმომარაგების გაუმჯობესება
3.ობიექტის მისამართი:	ავჭალა 2, ჯავახეთის ქ.

4.პროექტის ტიპი:

დასახელება	კი / არა
წყალსადენის ქსელი	კი
წყალარინების ქსელი	არა

5.პროექტის მიზანი:

დასახელება	კი / არა
ქსელის რეაბილიტაცია	კი
ქსელის განვითარება	არა
ინიცირების მიზეზი	რელიეფიდან გამომდინარე მოსახლეობის წყლით მომარაგება ხდება რეზერვუარის სშუალებით, რეზერვუარიდან გამომავალი მილით რომელზეც დამონტაჟებულია ტუმბო აგრეგატი, მოსახლეობის გამართული წყალთ მომარაგებისთვის საჭიროა ქსელის გამიჯვნა თვით დენით რომელიც მოახდენს წყლით მომარაგებას და მეორე ტუმბო აგრეგატით

6.არსებული ქსელის ტექნიკური მახასიათებლები სქემატური ნახაზიდან:

დიამეტრი, მმ	მასალა	სიგრძე, მეტრი	მუშა წნევა, ატმ	საშუალო ჩაღრმავება, მეტრი	განშტოებების რაოდენობა
90	პოლიეთილენი		2-3	1.2-1.6	

7. არსებული ურდულების/რეგულატორების/ვანტუზების/ჰიდრანტების ტექნიკური მახასიათებლები სქემატური ნახაზიდან:

დასახელება	დიამეტრი, მმ	მასალა	რაოდენობა
---	---	---	---

8. არსებული ტრასის მახასიათებლები:

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
გრუნტი	კი	555
ბეტონი	კი	
ასფალტი	კი	
ტროტუარი		
ქვაფენილი		

9.1. ასფალტის საფარის აფრეზვა

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
GWP	კი	555
მესამე მხარე	არა	

9.2. ასფალტის საფარის აღდგენა:

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
GWP	კი	555
მესამე მხარე	არა	

10. აბონენტები:

დასახელება	რაოდენობა
აბონენტთა რაოდენობა, რომელთაც გაუმჯობესდებათ სერვისი	60

11. საწყისი მიერთების წერტილი:

დასახელება	რაოდენობა
მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ	0.2
არსებული დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ	125
არსებული დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი	რეზერვუარში

12. საბოლოო მიერთების წერტილი:

დასახელება	რაოდენობა
მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ	2-3
საბოლოო დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ	90
საბოლოო დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი	1.2

13. გასაუქმებელი ქსელი:

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

14. გასაუქმებელი ჯები:

წყალსადენი / წყალარინება	ქის დიამეტრი, მმ	ქის რაოდენობა	ქის ჩაღრმავება, მეტრი
---	---	---	---

15. პასუხისმგებელი პირები:

დასახელება	სახელი, გვარი	თანამდებობა
დავლება შუადგინა	გიორგი ქავთარაძე	ზონის მენეჯერი
დავლება შეითანხმა	დავით ყიფიანი	უფროსი ინჟინერი

16. საკონტაქტო პირები:

სახელი, გვარი	თანამდებობა	მობილურის ნომერი
გიორგი ქავთარაძე	ზონის მენეჯერი	555 63 29 66
დავით ყიფიანი	უფროსი ინჟინერი	599 71 79 99

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 გლდან-ნამალადევის რაიონში, ავჭალა 2-ის დასახლებაში, ჯავახეთის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია.

საპროექტო დოკუმენტაციაში გამოყენებული თითოეული ტექნიკური გადაწყვეტილება მიღებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ნორმების საფუძველზე (წყალსადენ-წყალარინების - СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85).

პროექტის მიზანი:

პროექტი ითვალისწინებს არსებული ქსელის გამოჯვანას ჯავახეთის ქუჩაზე. რელიეფიდან გამომდინარე, აღნიშნული ქუჩის დაბალ ნიშნულზე განთავსებული მოსახლეობის წყალმომარაგება მოხდება არსებულ 500 მ³ რეზერვუარში შეჭრილი საპროექტო ფოლადის d=114/4.5 მმ მილით, რომელიც თვითდენით მოამარაგებს აღნიშნულ მონაკვეთს. ქსელის შედარებით მაღალ ნიშნულზე განთავსებული მოსახლეობისთვის წყალმომარაგება კი ხდება არსებული ტუმბო აგრეგატის მეშვეობით, რომელიც წყალს იღებს რეზერვუარიდან გამომავალი არსებული მილიდან.

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება:

საპროექტო წყალსადენის ქსელის მონაკვეთი, რომლის ჯამური სიგრძე შეადგენს 660 მ, რომელიც იწყება ჯავახეთის ქუჩაზე, არსებული რეზერვუარის ტერიტორიაზე და სრულდება ჯავახეთის I შესახ.

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1.3 მ.

საპროექტო დამწეხი ქსელი ეწყობა შემდეგი მილისგან: ფოლადის D=114/4.5 მმ L=5.0 მ. PE100 SDR11 PN16 D=110 მმ L=350 მ. PE100 SDR11 PN16 D=63 მმ L=250 მ.

PE100 SDR11 PN16 D=32მმ L=55 მ.

ძირითადი აქტივები

დასახელება	არსებული	საპროექტო
ჭა (ცალი)	-	5
ურდული (ცალი)	-	5
რეგულატორი (ცალი)	-	-
ვანტუზი (ცალი)	-	1
ფილტრი (ცალი)	-	-
მრიცხველის კვანძი (ცალი)	-	-

გეოლოგია:

გეოლოგიური მონაცემები აღებულია საფონდო მასალებზე დაყრდნობით, შესაბამისად პროექტში გათვალისწინებულია IV და V კატეგორიის გრუნტი.

კომუნიკაციები:

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

გზის საფარი:

პროექტით სამშენებლო სამუშაოები გათვალისწინებულია გრუნტიან და ასფალტირებულ გზაზე.

გეოდეზია:

ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები შესრულებულია LEICA GS10 ხელსაწყოთა გამოყენებით.



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

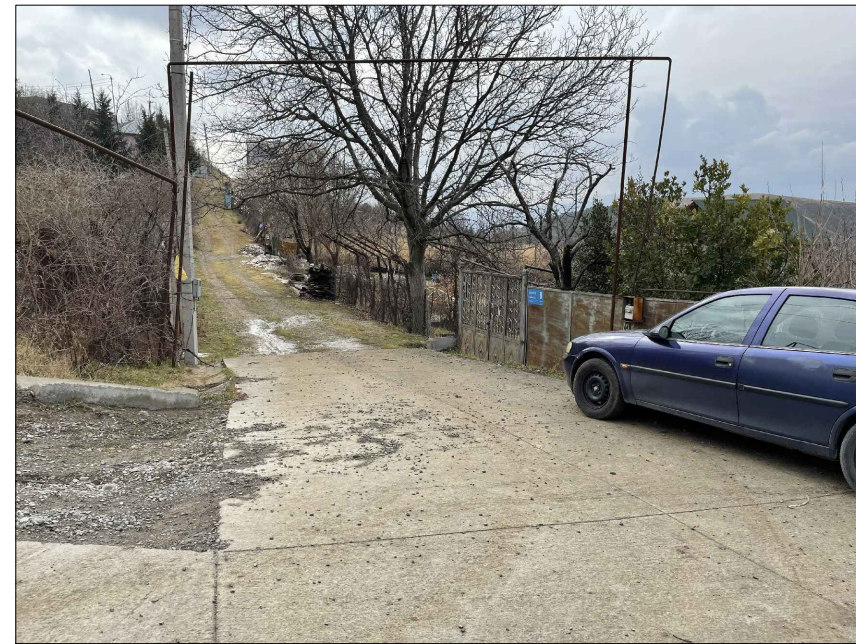
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-3	A3

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადვის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი
ფოტომასალა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-3	A3

საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა

გლდან-ნამალადვის რაიონი

საპროექტო ტრასის სიგრძე: 471 მეტრი
 საპროექტო მილის დიამეტრი: d=225 მმ
 განმტკიცების რაიონდენობამ

საპროექტო ტრასის დასაწყისი

საპროექტო ტრასის ბოლო

საპროექტო ტრასის ბოლო



დამკვეთი (№): GWP-030728
 IC21-0574366
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 გლდან-ნამალადვის რაიონი,
 ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
 ქუჩის წყალსადენის ქსელის
 რევილიტაციის პროექტი

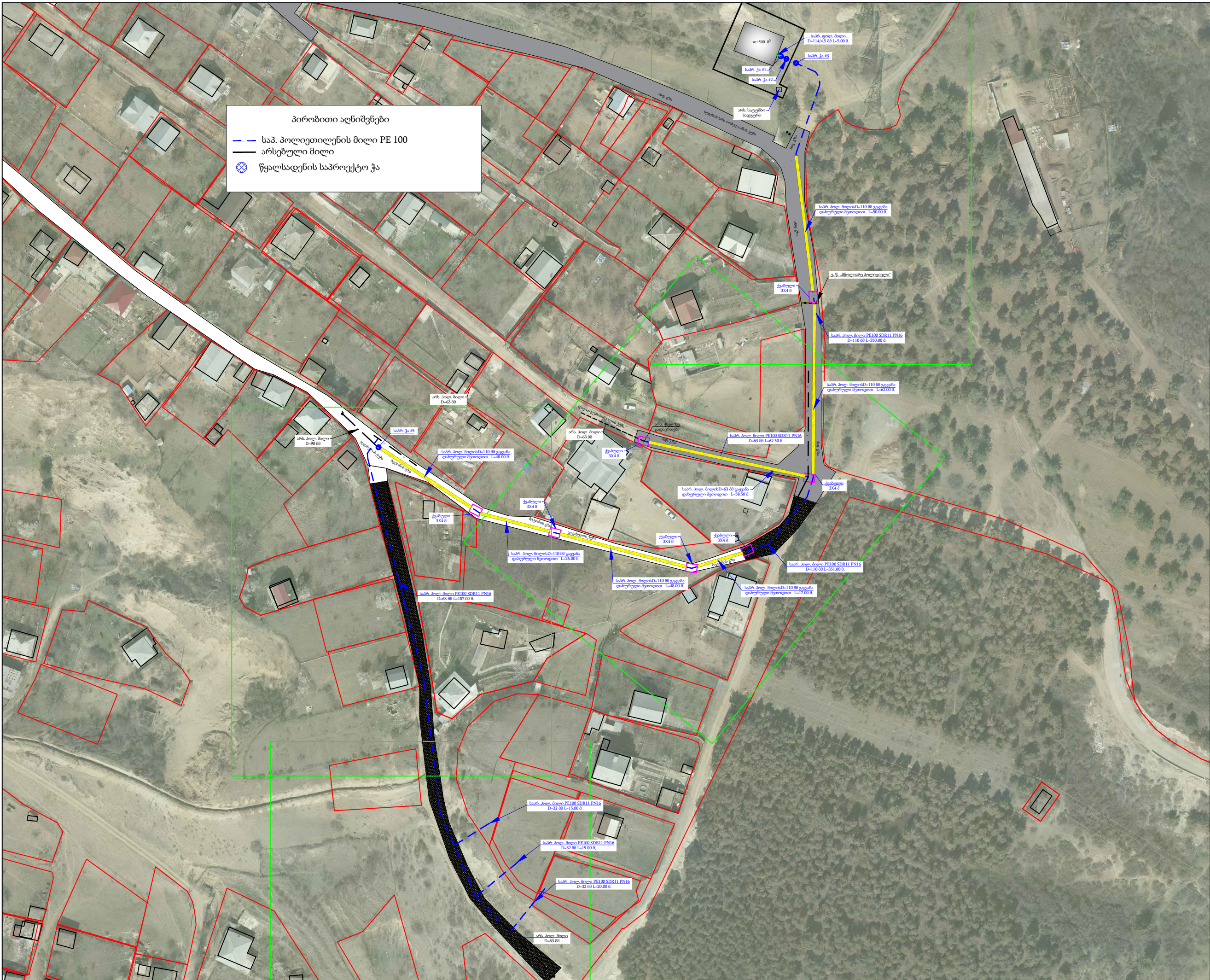
პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

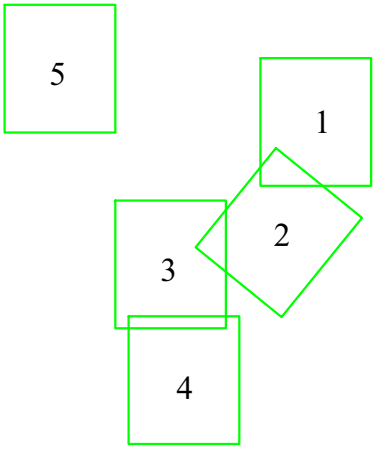
საპროექტო ქსელის სიტუაციური
 გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-4	A3



პირობითი აღნიშვნები

- საპ. პოლიეთილენის მილი PE 100
- არსებული მილი
- წყალსადენის საპროექტო ჯა



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადვის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

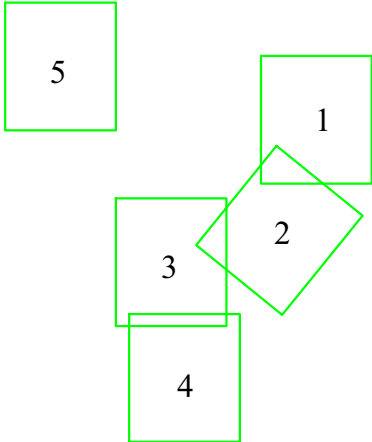
თარიღი: მარტი, 2022

გენგეგმა - ორთო ფოტოთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-5	A3

პირობითი აღნიშვნები

- საპ. პოლიეთილენის მილი PE 100
- არსებული მილი
- წყალსადენის საპროექტო ჭა



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნაძალადევის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

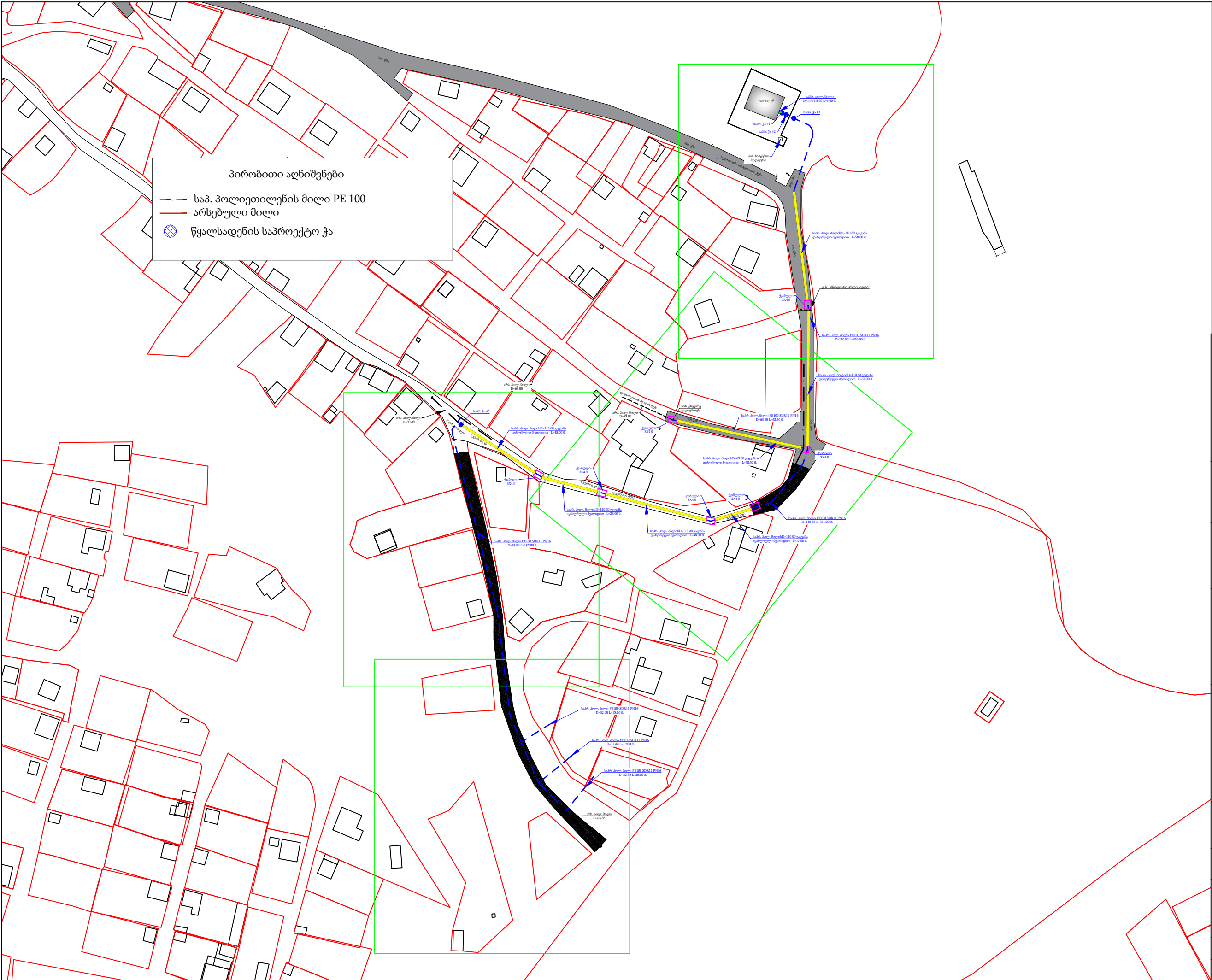
პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

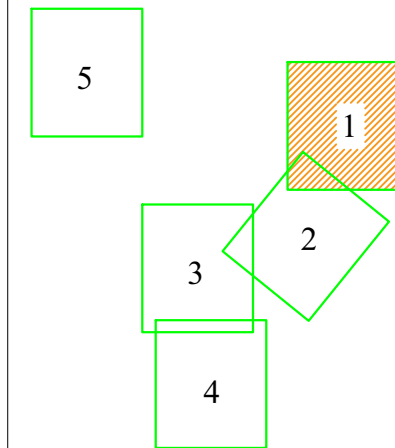
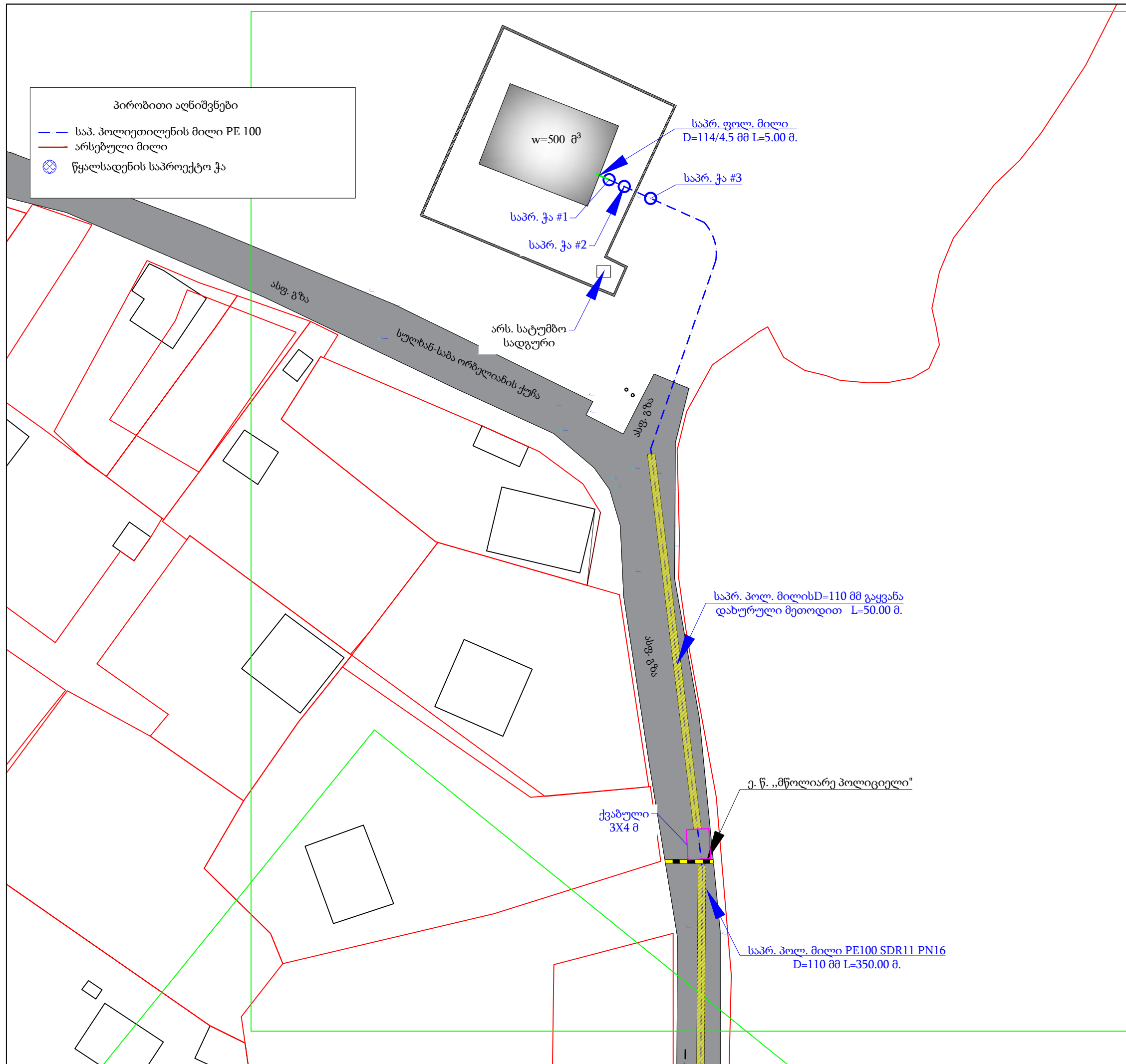
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-6	A3





დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი,
ავკალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

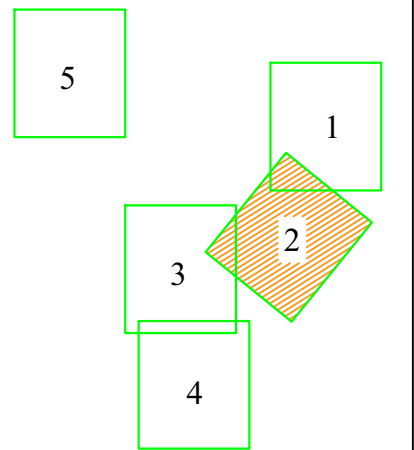
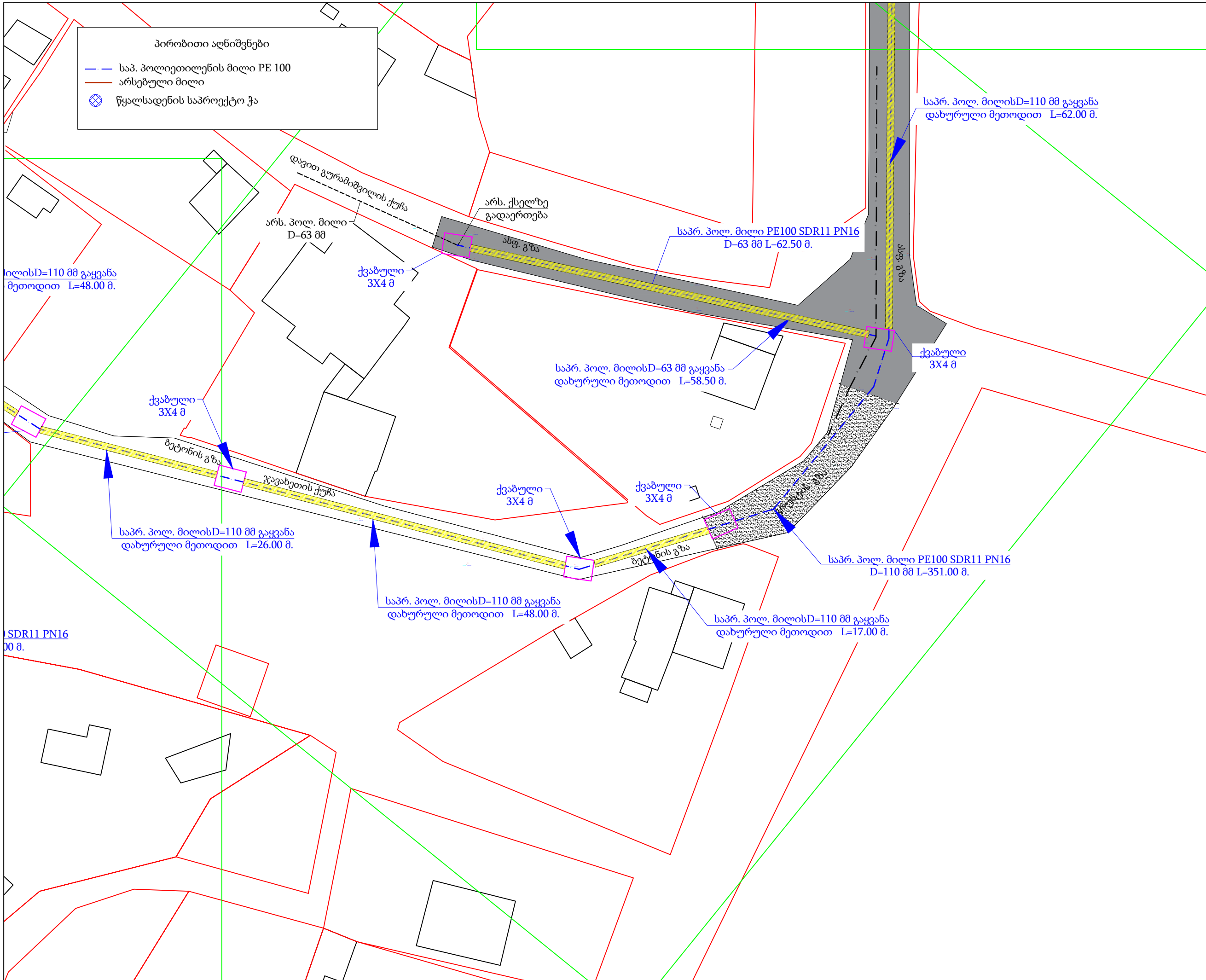
პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

გეგმა - არსებული და საპროექტო
ქსელების დატანით #1

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-7	A3



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადვის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებამე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

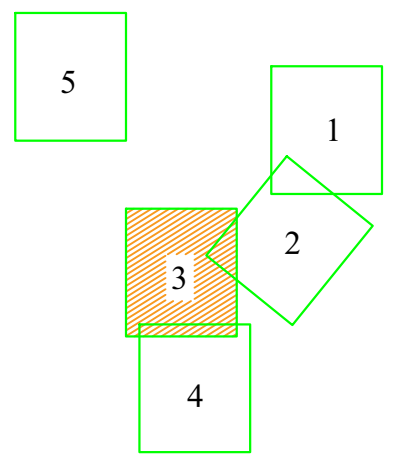
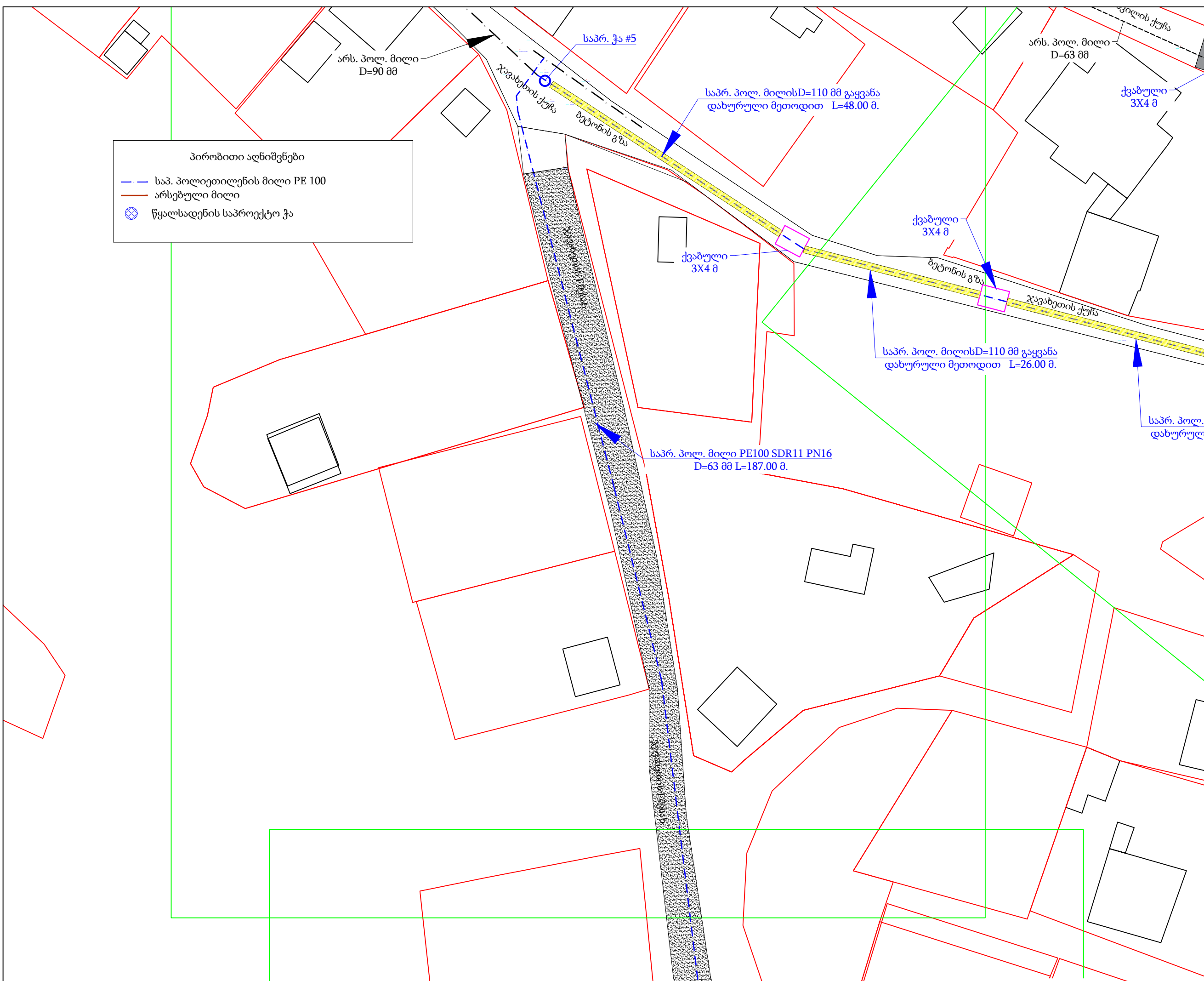
თარიღი: მარტი, 2022

გეგმა - არსებული და საპროექტო
ქსელების დატანით #2

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-8	A3

პირობითი აღნიშვნები

- საპ. პოლიეთილენის მილი PE 100
- არსებული მილი
- ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჭა



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნაძალადევის რაიონი,
აკჰალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

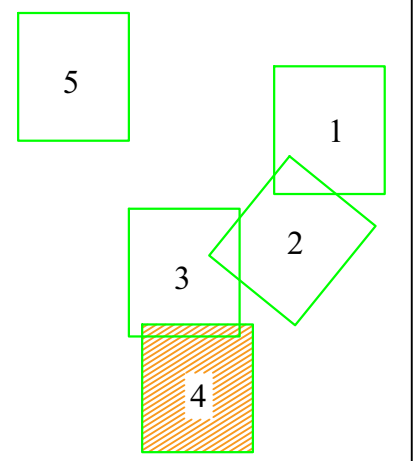
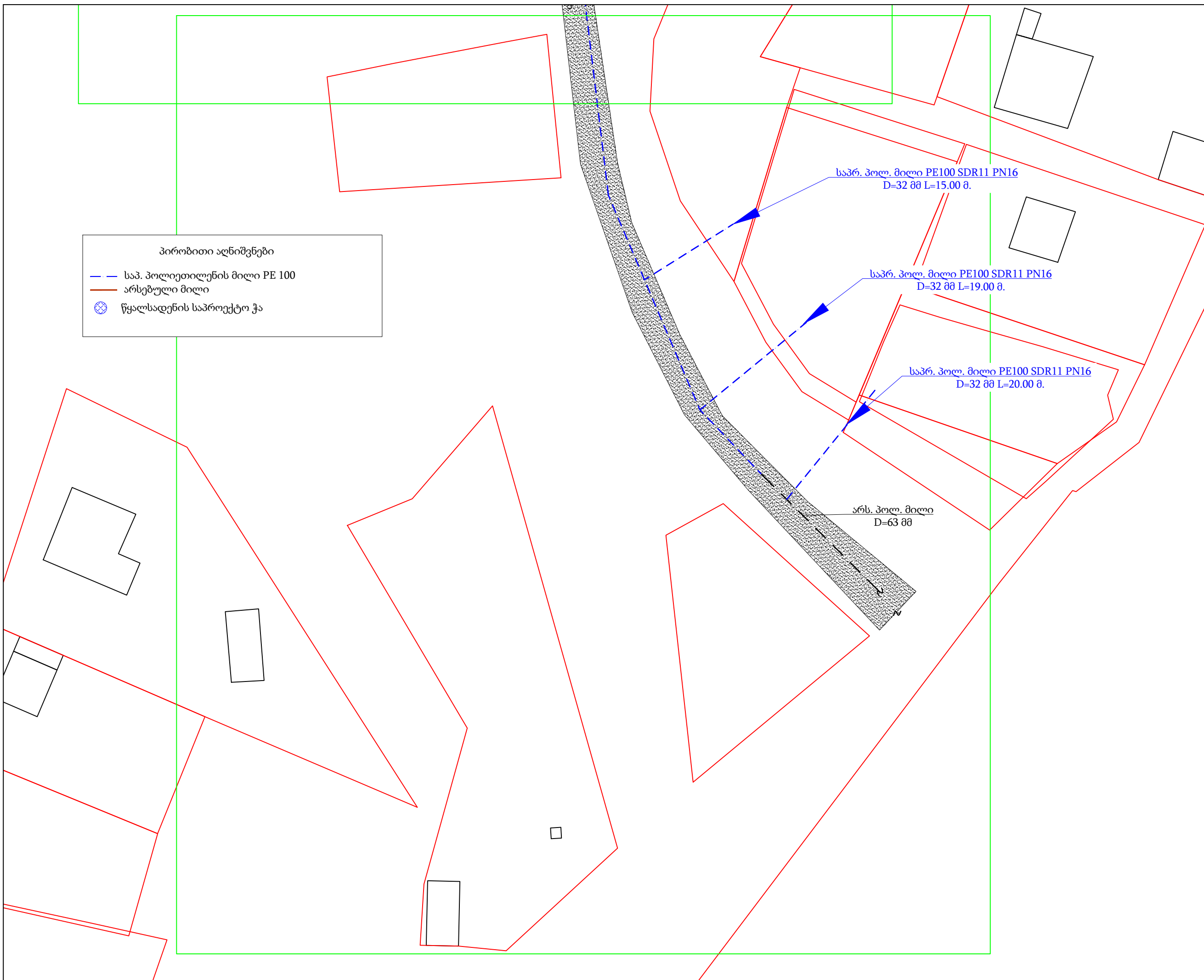
პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

გეგმა - არსებული და საპროექტო
ქსელების დატანით #3

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-9	A3



პირობითი აღნიშვნები

- საპ. პოლიეთილენის მილი PE 100
- არსებული მილი
- ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჭა



დამკვეთი (№): GWP-030728
 IC21-0574366
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 გლდან-ნაძალადევის რაიონი,
 ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
 ქუჩის წყალსადენის ქსელის
 რეზილიტაციის პროექტი

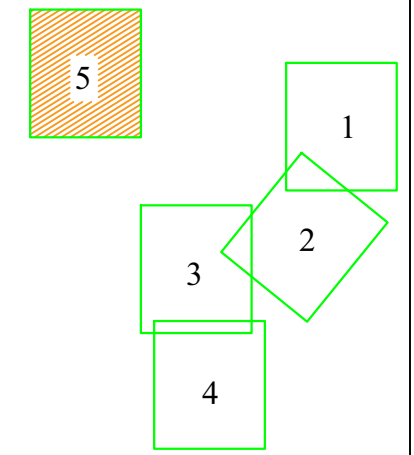
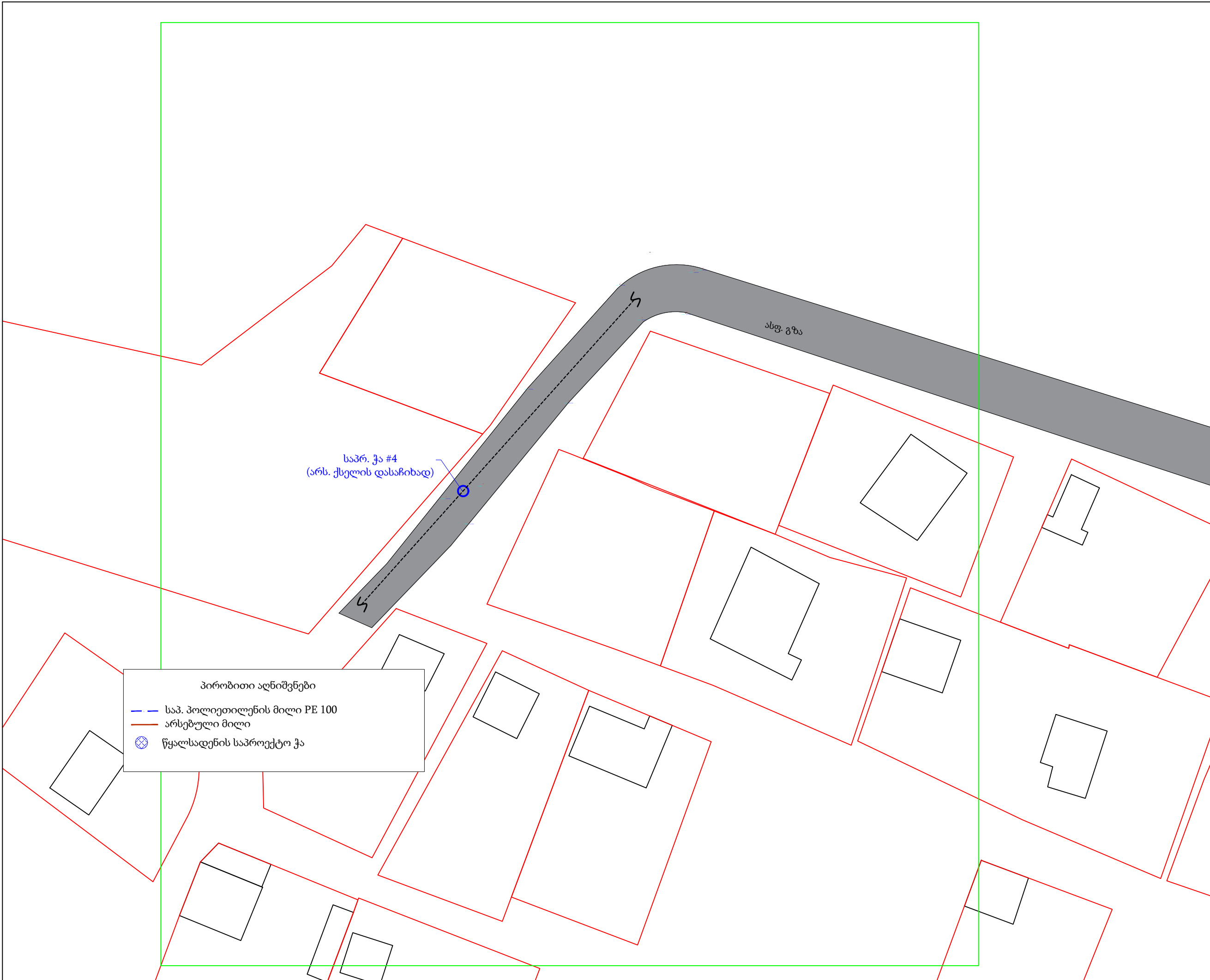
პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

გეგმა - არსებული და საპროექტო
 ქსელების დატანით #4

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-10	A3



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

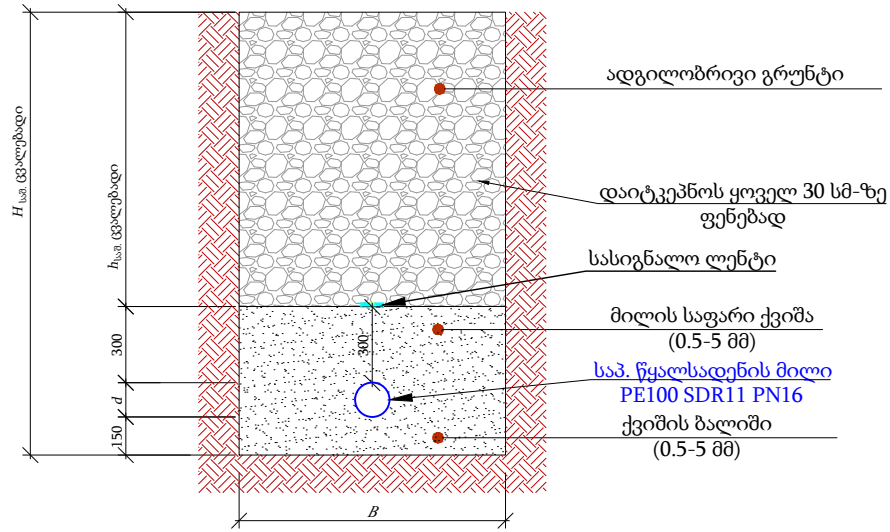
გეგმა - არსებული და საპროექტო
ქსელების დატანით #5

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-11	A3

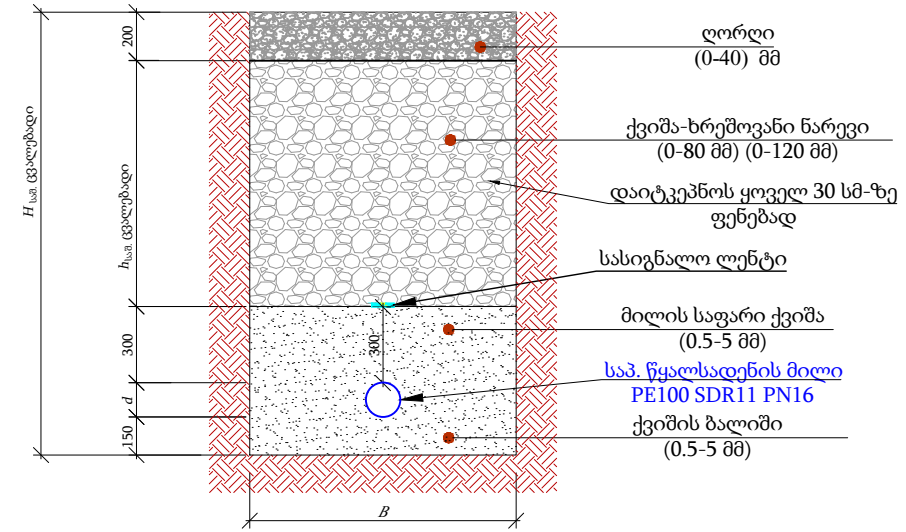
წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის

წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთები

წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი გრუნტიანი მონაკვეთისთვის



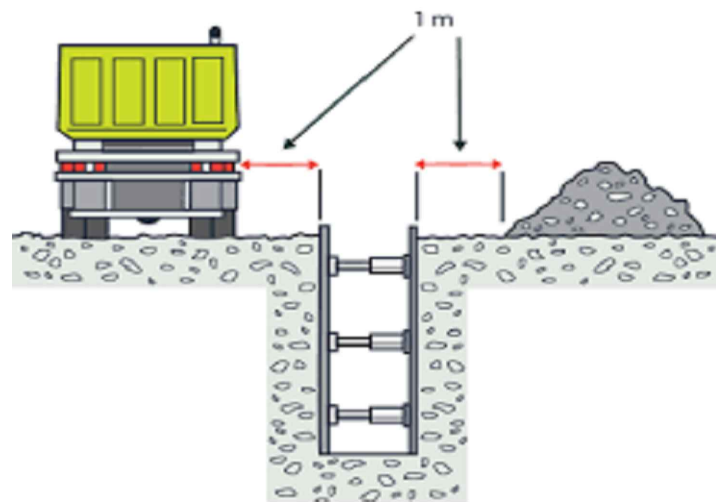
№	d	H _{საშ.}	B	h _{საშ.}	L (მ)
1	114/4.5	1300	700	525	5.00



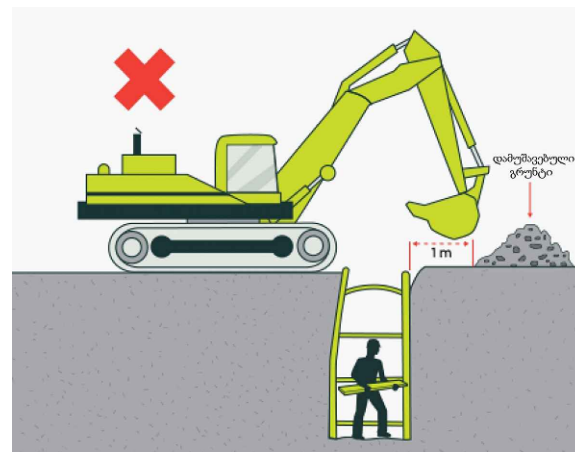
№	d	H _{საშ.}	B	h _{საშ.}	L (მ)
1	110	1300	700	525	35.00
2	63	1200	700	525	186.00

თხრილის დამუშავება

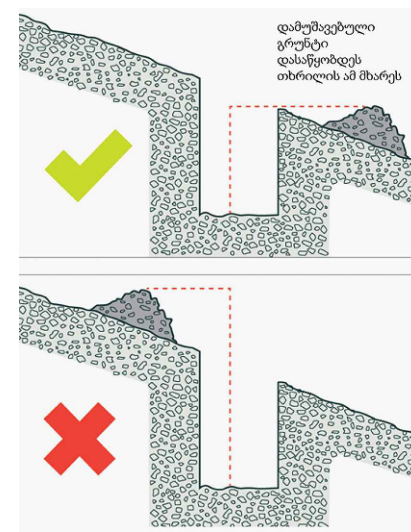
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას 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 კატეგორიებისა და თხრილის გამაგრების შესაბამისად.
- გზის განივი ქანობის არსებობის შემთხვევაში ამოღებული გრუნტი დასაწყობდეს №3-ის შესაბამისად.
- თხრილის დამუშავების დროს, მშენებელმა უნდა დაიცვას უსაფრთხოების ნორმები ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.
- თხრილში წყალსადენ-წყალარინების მილის მონტაჟის დროს ბოლოები უნდა დაიგმანოს დამხშობებით.



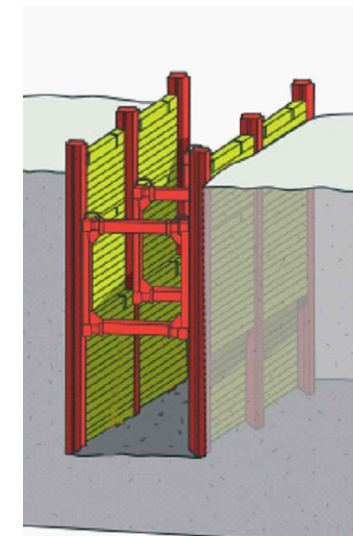
ახ. №1



ახ. №2



ახ. №3



ახ. №4



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი,
აკვალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რევილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოლგბაძე

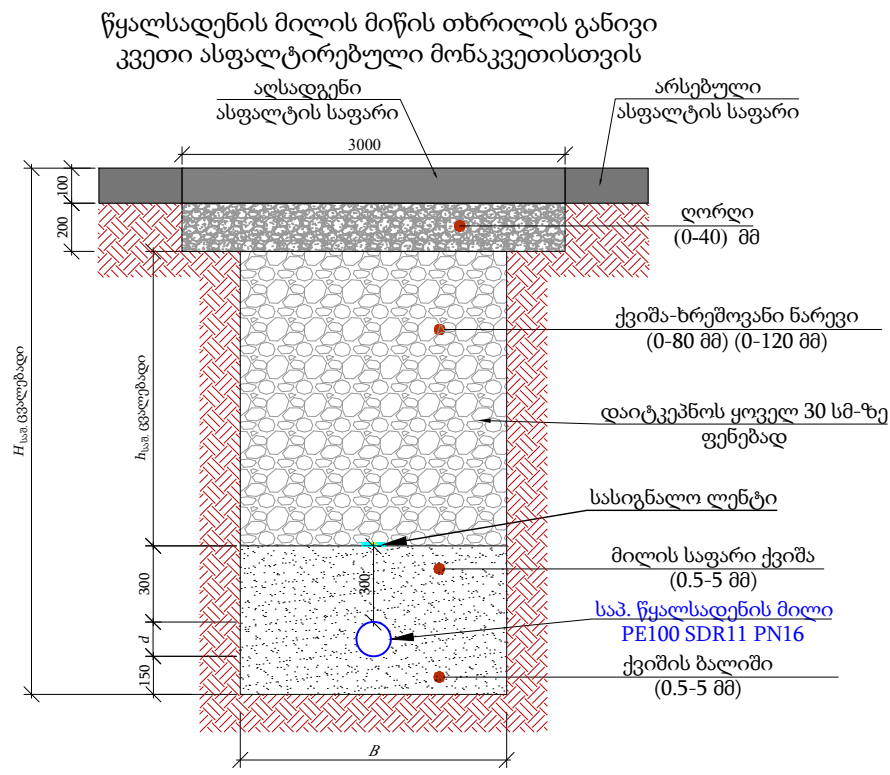
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

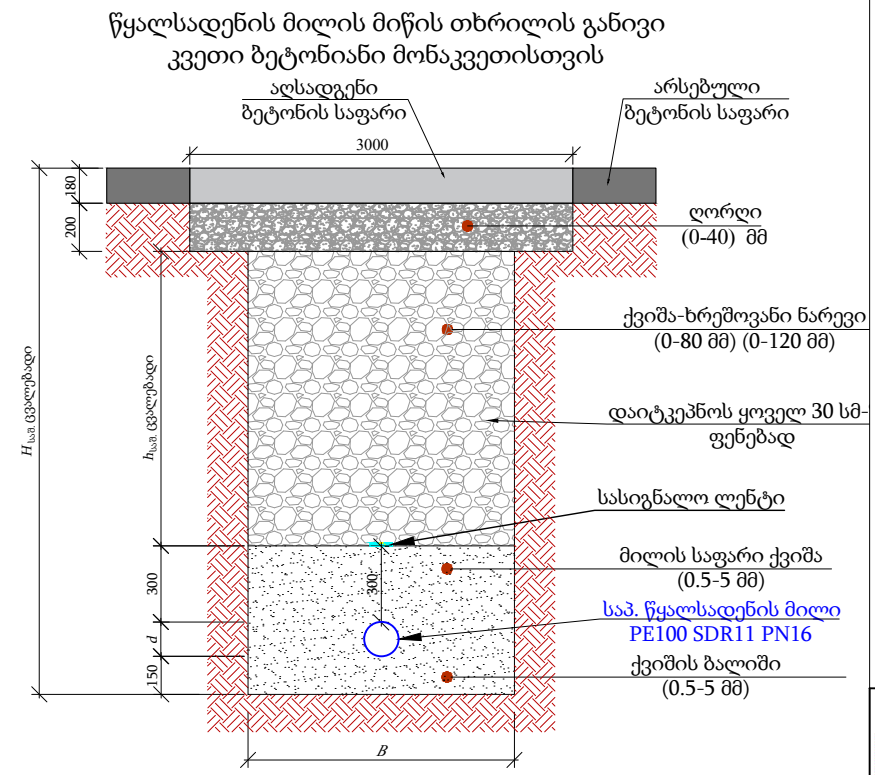
წყალსადენის მილის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-12	A3

წყალსადენის მილის მიწის მიწის თხრილის განივი კვეთები



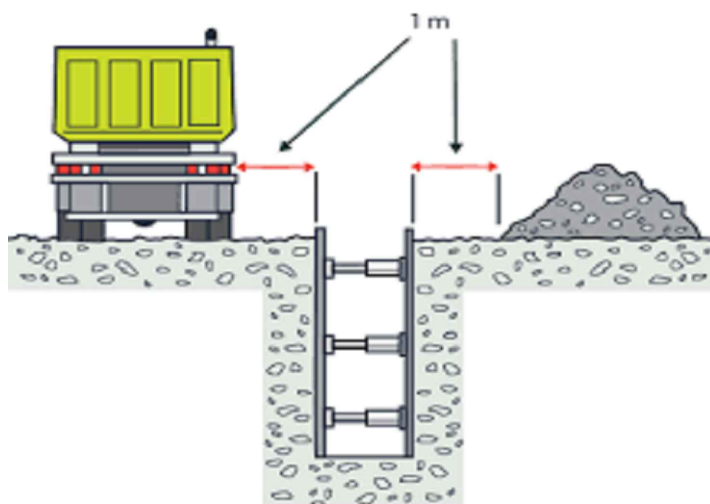
№	d	H _{საშ.}	B	h _{საშ.}	L (მ)
1	110	1300	700	337	18.00
2	63	1200	700	175	8.00



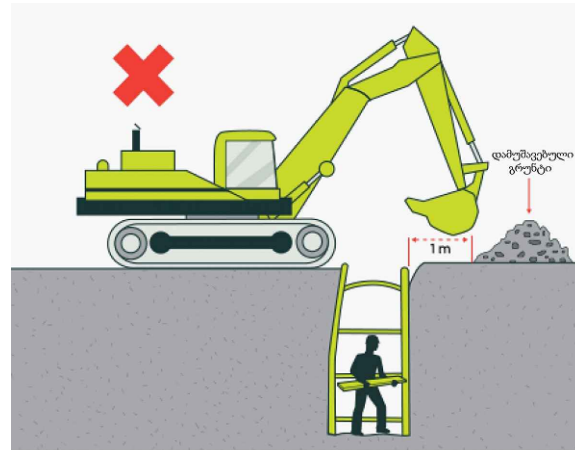
№	d	H _{საშ.}	B	h _{საშ.}	L (მ)
1	110	1300	700	337	15
2	63	1200	700	175	15

თხრილის დამუშავება

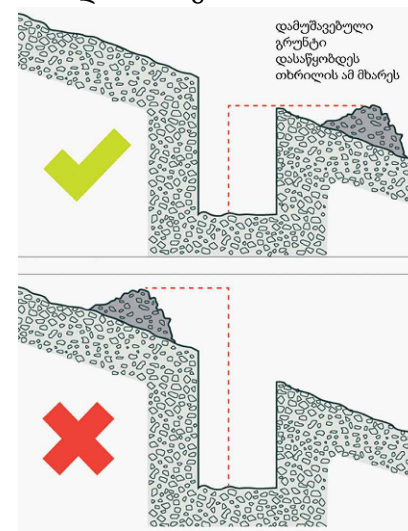
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას 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 კატეგორიებისა და თხრილის გამაგრების შესაბამისად.
- გზის განივი ქანობის არსებობის შემთხვევაში ამოღებული გრუნტი დასაწყობდეს №3-ის შესაბამისად.
- თხრილის დამუშავების დროს, მშენებელმა უნდა დაიცვას უსაფრთხოების ნორმები ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად.
- თხრილში წყალსადენ-წყალარინების მილის მონტაჟის დროს ბოლოები უნდა დაიგმანოს დამხშობებით.



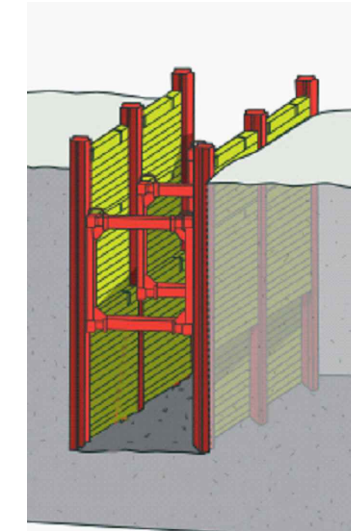
ახ. №1



ახ. №2



ახ. №3



ახ. №4



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

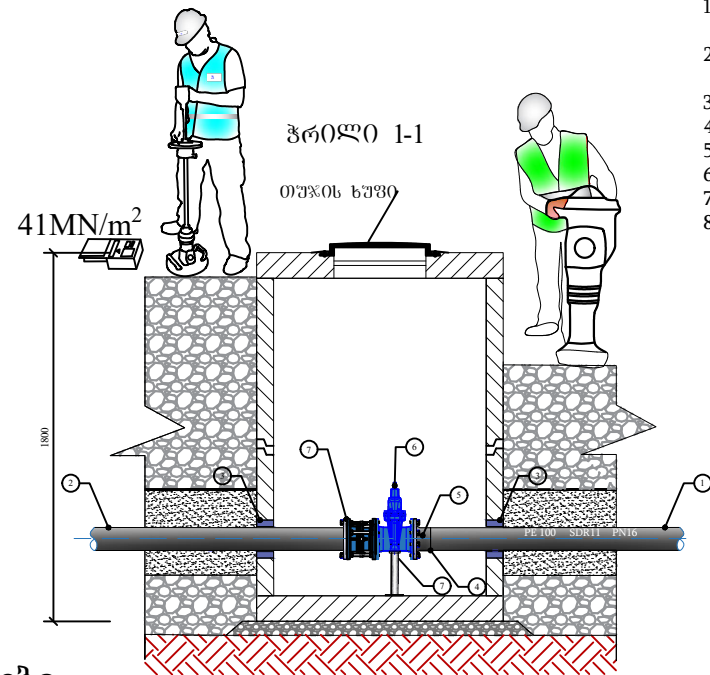
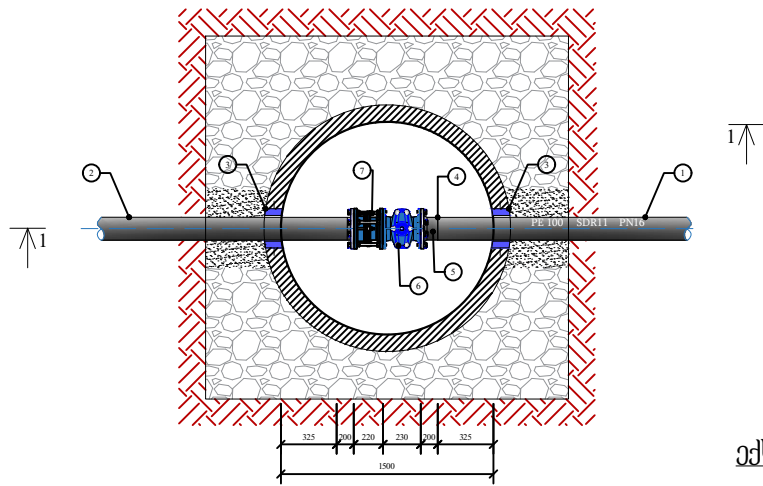
თარიღი: მარტი, 2022

წყალსადენის მილის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-13	A3

საპროექტო ჭა #1

გეგმა



ჭები

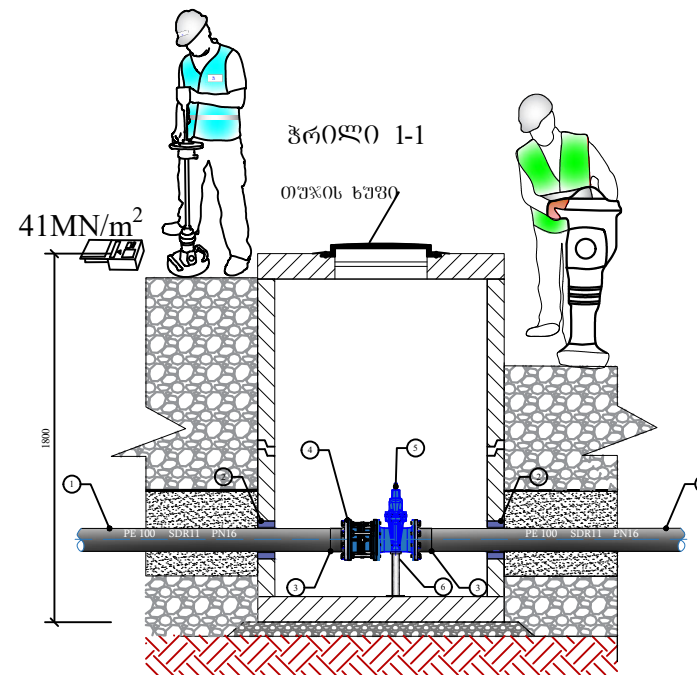
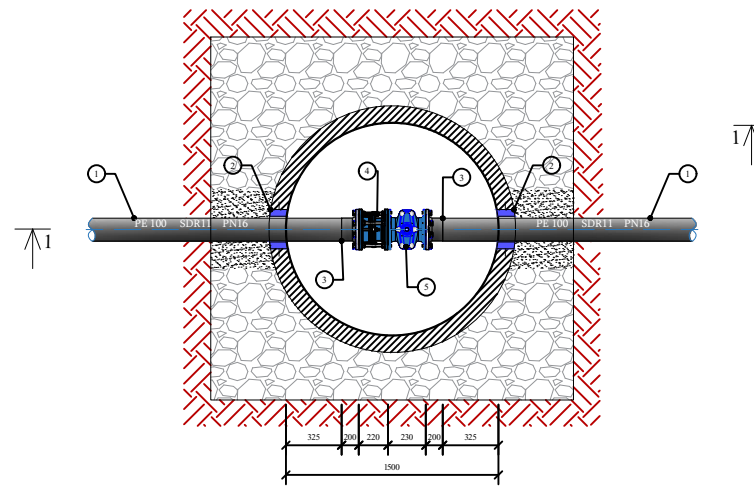
- რკინა ბეტონის ანაკრები ჭების ელემენტების ტრანსპორტირება განხორციელდეს მაქსიმალური სიფრთხილით.
- სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმდეს ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის ელემენტების მარკირება და არმირება.
- დაუშვებელია კონსტრუქციული ბაზრის მქონე რკინა-ბეტონის ელემენტების გამოყენება.
- ძირის ფილის მონტაჟამდე პროექტით გათვალისწინებული ქვიშა-ხრეშოვანი ფენა დაიტკეპნოს არანაკლებ 98 %-ით.

ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE 100 SDR 11 PN 16 d=110 მმ;
2. საპროექტო ფოლადის მილი d=114/4.5 მმ;
3. ჩოხალი d=165 მმ
4. პოლიეთილენის ელ. ქურო d=110 მმ;
5. ადაპტორი მილტუჩით d=110 მმ;
6. ურდული d=100 მმ;
7. ჩასაკეთებელი დეტალი d=100 მმ;
8. ფოლადის საყრდენი მილი d 89/4.5 მმ L 300 მმ, ფოლადის ფურცლით;

საპროექტო ჭა #5

გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE 100 SDR 11 PN 16 d=110 მმ;
2. ჩოხალი d=165 მმ
3. პოლიეთილენის ელ. ქურო d=110 მმ;
4. ადაპტორი მილტუჩით d=110 მმ;
5. ურდული d=100 მმ;
6. ჩასაკეთებელი დეტალი d=100 მმ;
7. ფოლადის საყრდენი მილი d 89/4.5 მმ L 300 მმ, ფოლადის ფურცლით;

- ჭის გარე ზედაპირი დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.
- დამუშავებული ქვაბული შეივსოს ისე, რომ არ დაზიანდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით დამუშავებული ჭის გარე ზედაპირი.
- ჭაში ფასონური ნაწილების მონტაჟის დროს გასათვალისწინებელია მწარმოებლის რეკომენდაციები.
- ჭაში ლითონის ელემენტები დამუშავდეს ანტიკოროზიული საიზოლაციო მასალით.



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366

ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადვის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

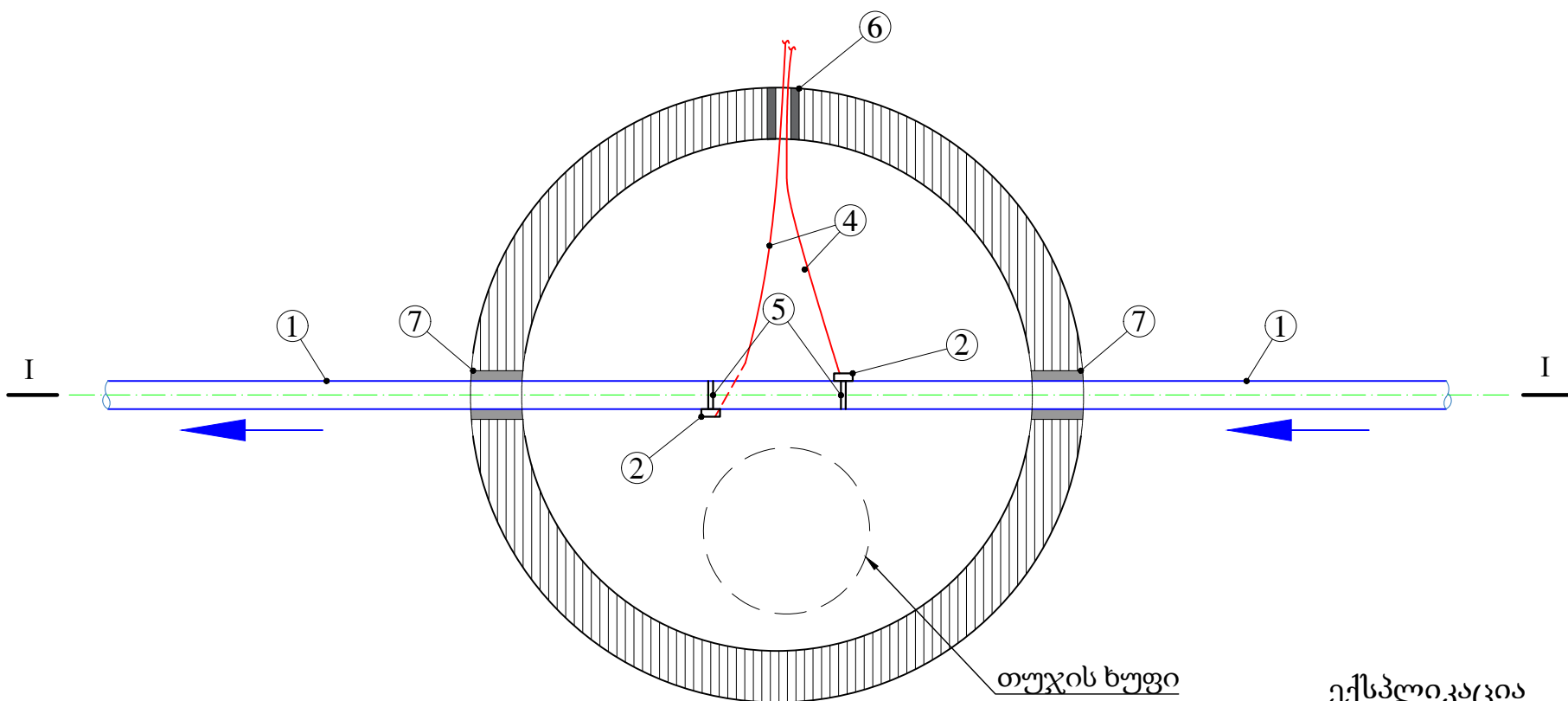
თარიღი: მარტი, 2022

საპროექტო წყალსადენის ჭა
#1 და #5.

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-14	A3

საპროექტო ჭა #2

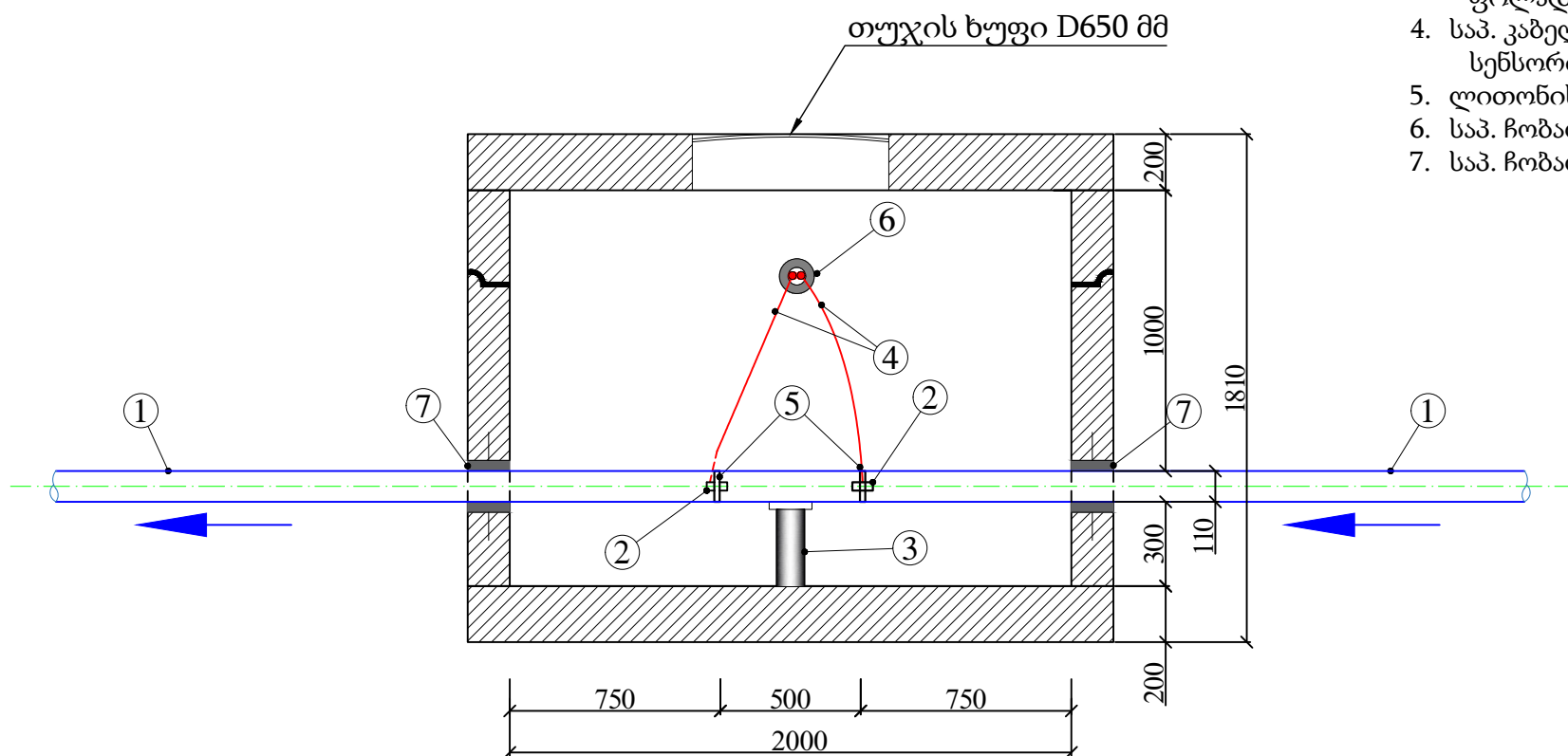
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. არსებული პოლიეთილენის მილი d 110 მმ;
2. საპრ. ულტრაბგერითი ხარჯმზომის სენსორი;
3. საპ. ფოლადის საყრდენი მილი d 50 მმ L=400 მმ, ფოლადის ფურცლით;
4. საპ. კაბელი ულტრაბგერითი ხარჯმზომის სენსორისთვის;
5. ლითონის სალტე
6. საპ. ჩობალი d 114 მმ;
7. საპ. ჩობალი d 165 მმ;

ჭრილი I-I



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

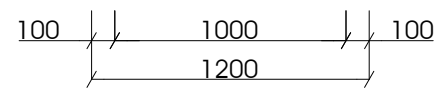
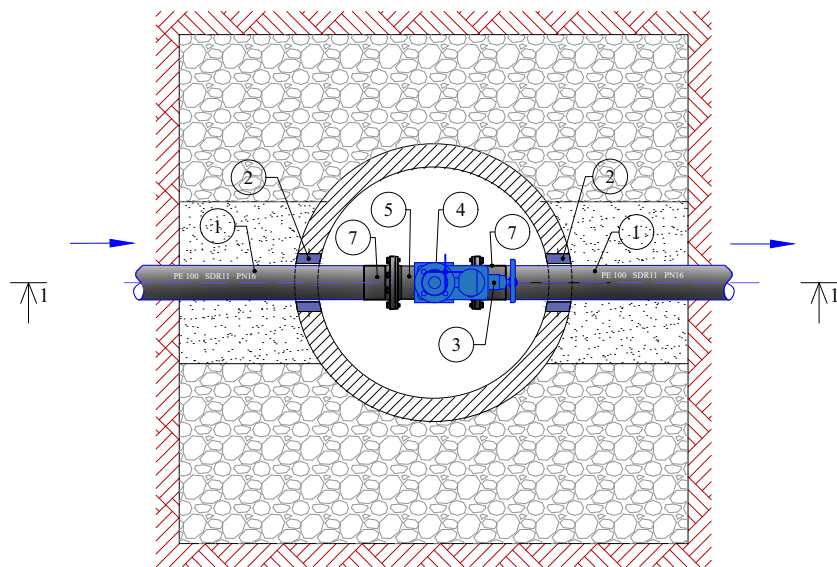
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

საპროექტო
წყალსადენის ჭა #2.

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-15	A3

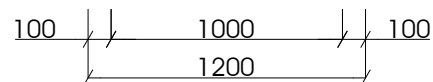
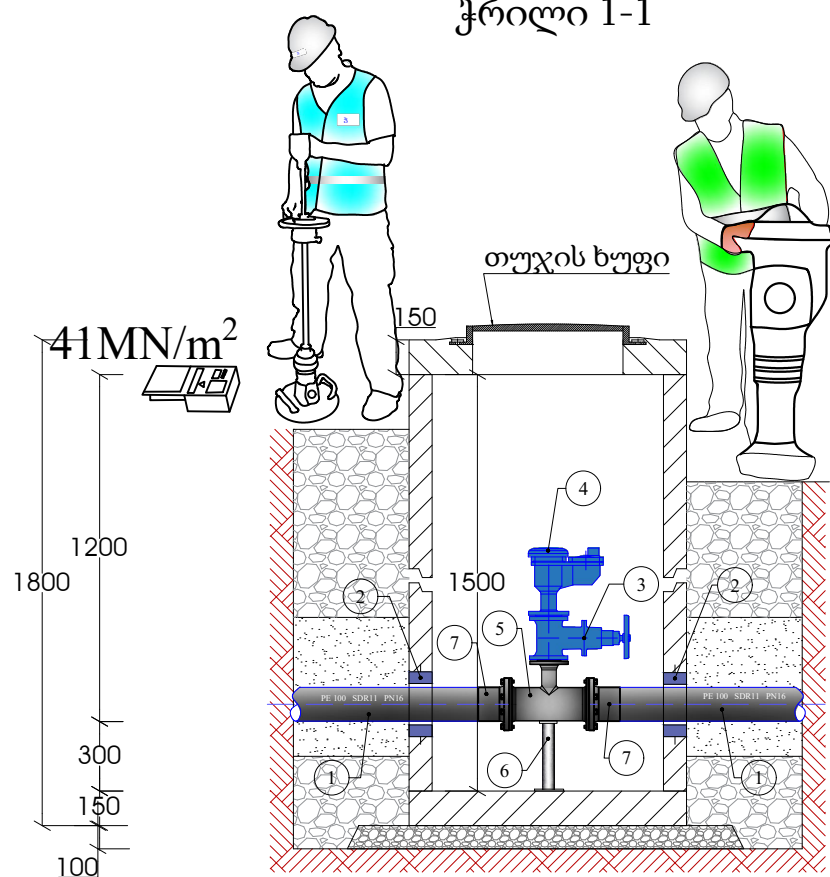
საპროექტო ჭა ვანტუზით #3
 D=1.0 მ. H_{სრ}=1.8 მ.
 გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 110 მმ;
2. ჩობალი d 165 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ურდული d 50 მმ;
4. ვანტუზი d 50 მმ;
5. ფოლადის სამკაპი მილტუზით d 100X50X100 მმ;
6. ფოლადის საყრდენი მილი d 51/3 მმ L=300 მმ, ფოლადის ფურცლით;
7. ადაპტორი მილტუზით d 110 მმ;

ჭრილი 1-1



დამკვეთი (№): GWP-030728
 IC21-0574366
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 გლდან-ნამალადევის რაიონი,
 ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
 ქუჩის წყალსადენის ქსელის
 რევილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

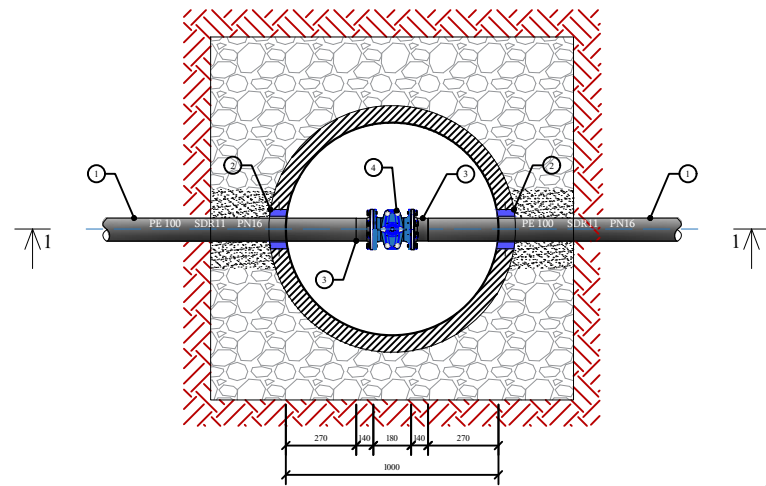
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

საპროექტო წყალსადენის ჭა
 #3.

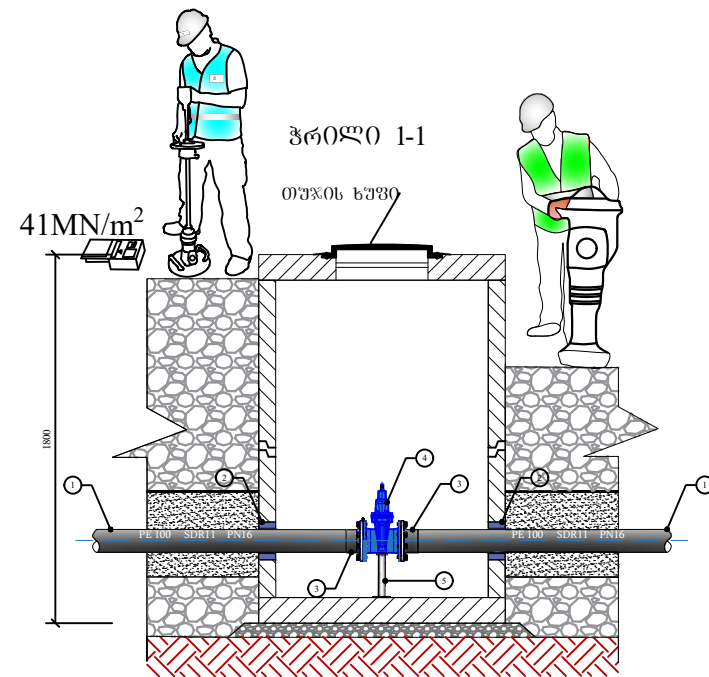
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-16	A3

საპროექტო ჯგუფი #4
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. არსებული პოლიეთილენის მილი d=90 მმ;
2. ჩობალი d=140 მმ
3. ადაპტორი მილტუჩით d=90 მმ;
4. ურდული d=80 მმ;
5. ფოლადის საყრდენი მილი d 51/3 მმ L 300 მმ, ფოლადის ფურცლით;



ჭები

- რკინა ბეტონის ანაკრები ჭების ელემენტების ტრანსპორტირება განხორციელდეს მაქსიმალური სიფრთხილით.
- სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმდეს ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის ელემენტების მარკინობა და არმირება.
- დაუშვებელია კონსტრუქციული ბაზრის მქონე რკინა-ბეტონის ელემენტების გამოყენება.
- ძირის ფილის მონტაჟამდე პროექტით გათვალისწინებული ქვიშა-ხრემოვანი ფენა დაიტკეპნოს არანაკლებ 98 %-ით.

- ჭის გარე ზედაპირი დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.
- დამუშავებული ქვაბული შეივსოს ისე, რომ არ დაზიანდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით დამუშავებული ჭის გარე ზედაპირი.
- ჭაში ფასონური ნაწილების მონტაჟის დროს გასათვალისწინებელია მწარმოებლის რეკომენდაციები.
- ჭაში ლითონის ელემენტები დამუშავდეს ანტიკოროზიული საიზოლაციო მასალით.



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნაძალადევის რაიონი,
ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

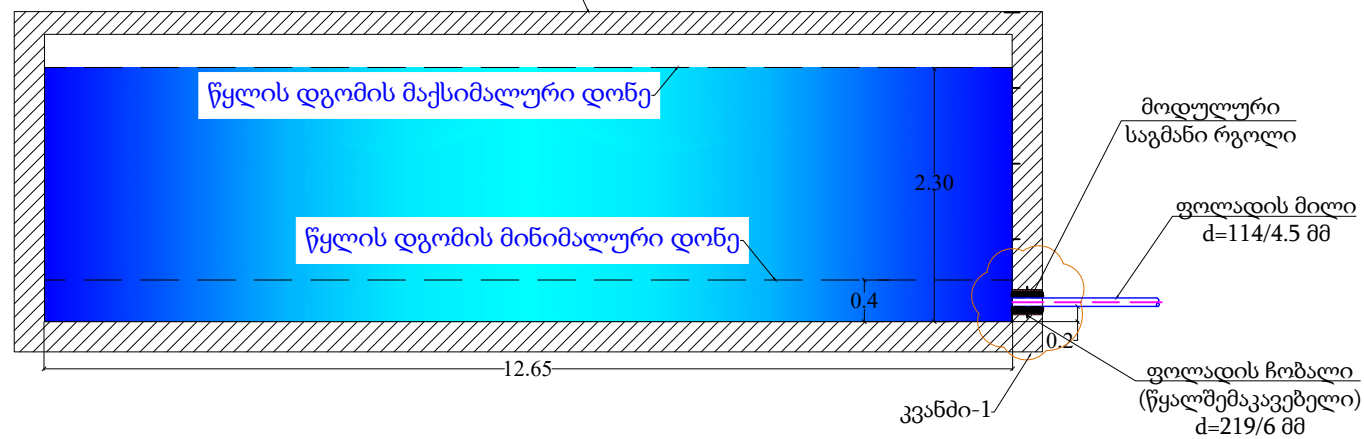
საპროექტო წყალსადენის ჭა
#4.

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-17	A3

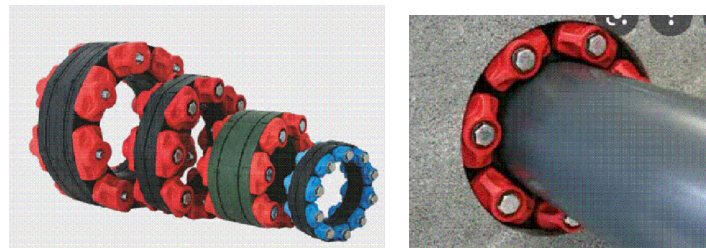
საპროექტო მილის შეჭრა არსებულ 500 მ³ რეზერვუარში

არსებული 500 მ³ რეზერვუარი არის რკინაბეტონის სადაც უნდა განხორციელდეს ახალი შეჭრა ფოლადის d-114/4.5 მმ მილით, ამისათვის საჭიროა რეზერვუარის დაცლა და კედელში ღიობის მოწყობა, ღიობში უნდა განთავსდეს საპროექტო ფოლადის ჩობალი d-219/6 მმ. ღიობის შიდა ამომტვრეული ზედაპირი გაირეცხოს კერხებით და დამუშავდეს ქსაიპექსის კონცენტრატით (Xypex Concentrate), შემდეგ შეივსოს ქსაიპექსის მაცემენტბელი წყალშეუღწევადი W12 ნივთიერებით "პათჩ-ენ-პლაგი"-ით (Xypex Patch'n Plug), რომელიც გათვალისწინებულია სასმელი წყლისთვის. მოწყობილ ჩობალში განხორციელდეს საპროექტო ფოლადის მილის გატარება, ხოლო მილსა და ჩობალს შორის არსებული სიცარიელის შესამჭიდროვებლად მოეწყოს მოდულური საგმანი რგოლი "DDL Lu-GT 475" (7 ელემენტისგან შემდგარი რგოლი) ან ანალოგი, სასმელი წყლისთვის განკუთვნილი KTW/V2A.

არსებული სასმელი წყლის რეზერვუარი 500 მ³



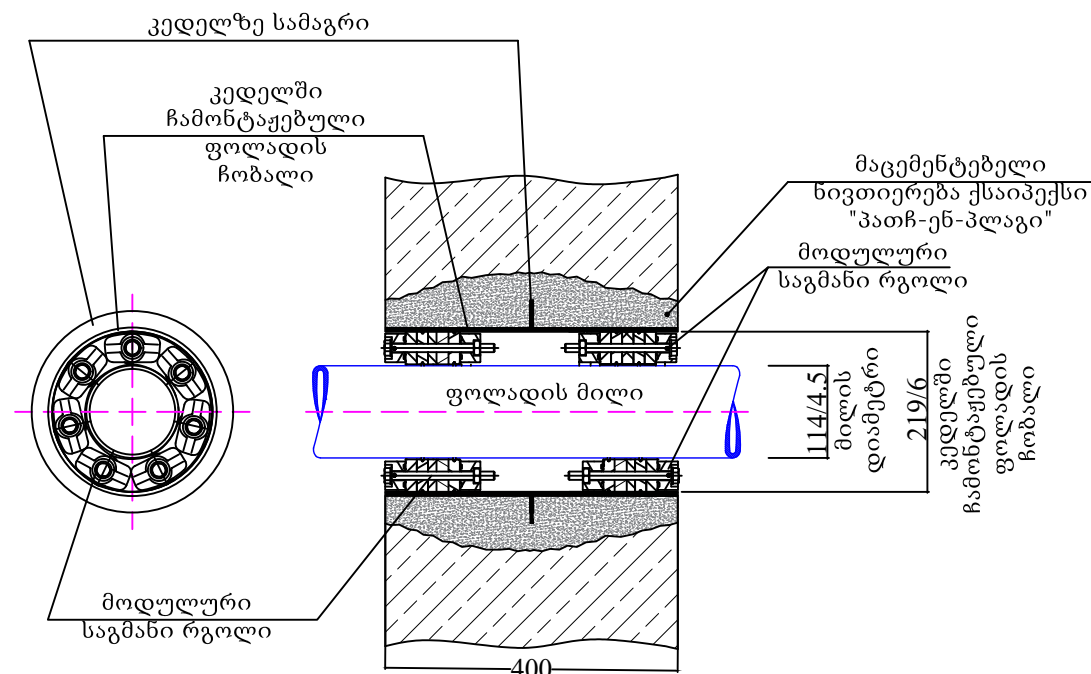
მოდულური საგმანი რგოლი



ფოლადის ჩობალი



კვანძი-1
საპროექტო მილის რეზერვუარში შეჭრის პირობითი სქემა



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი,
ავკალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის
რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

საპროექტო მილის შეჭრა არსებულ
W=500მ³ რეზერვუარში

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-18	A3


გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის
ქუჩის წყალსადენის ქსელის რებილიტაციის პროექტი

ჭების კონსტრუქციული ნაწილი

სტადია: მუშა პროექტი

ნახაზების ჩამონათვალი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12
13.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13
14.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14
15.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15
16.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ	სკ-16
17.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-17



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნაძალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

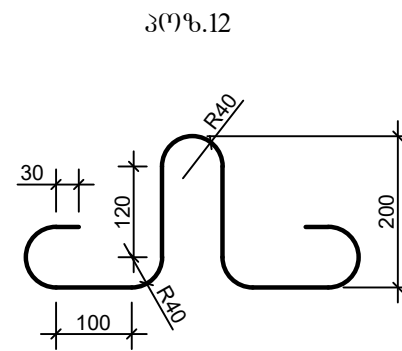
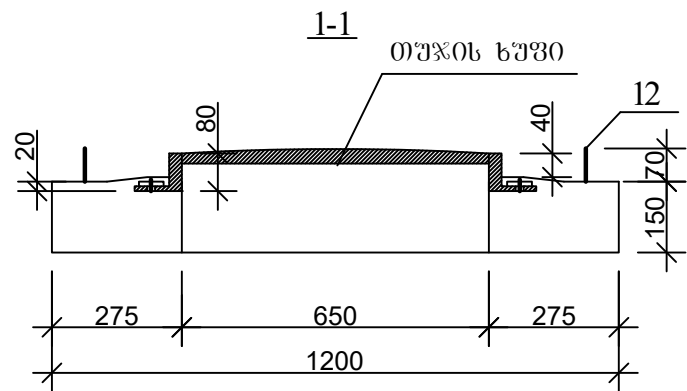
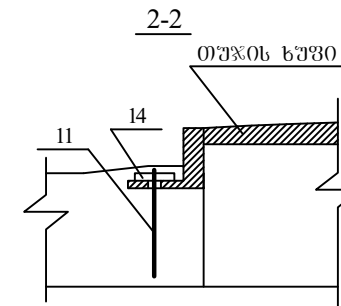
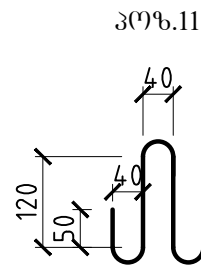
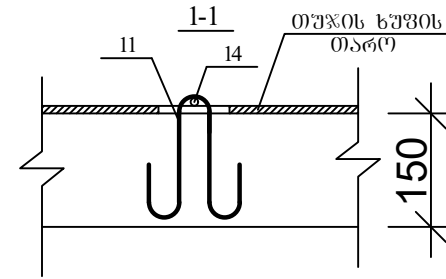
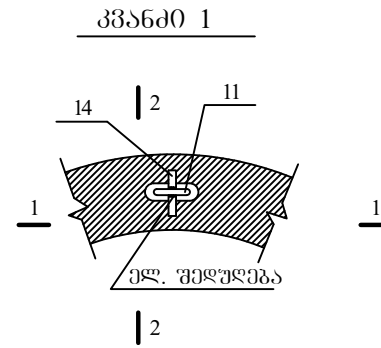
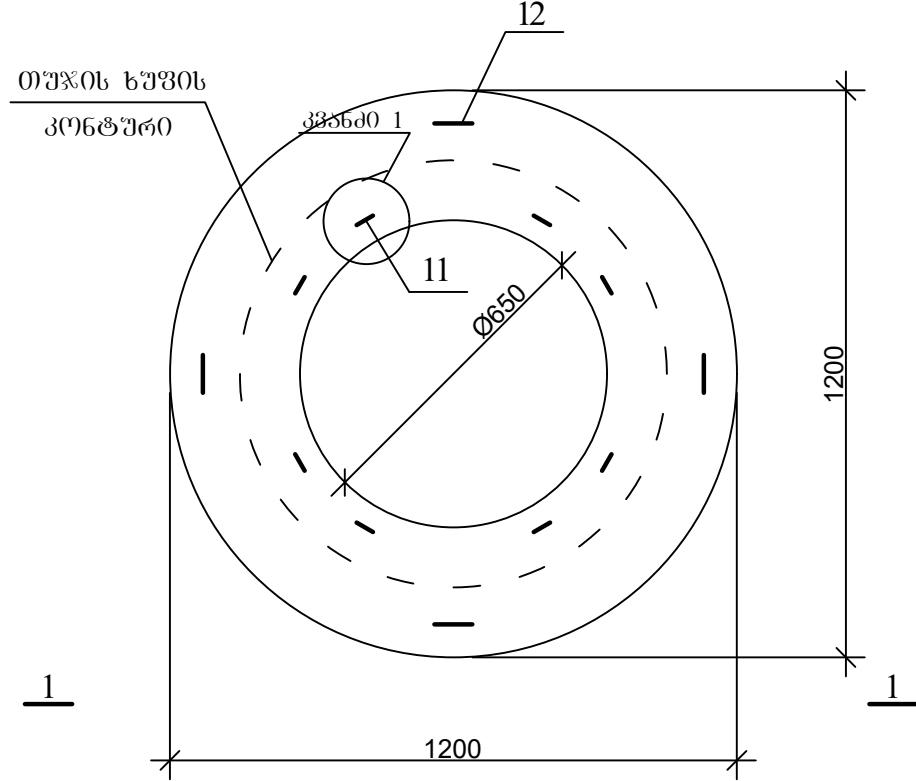
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

ნახაზების უწყისი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-1	A3

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალადენის ქსელის რევილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

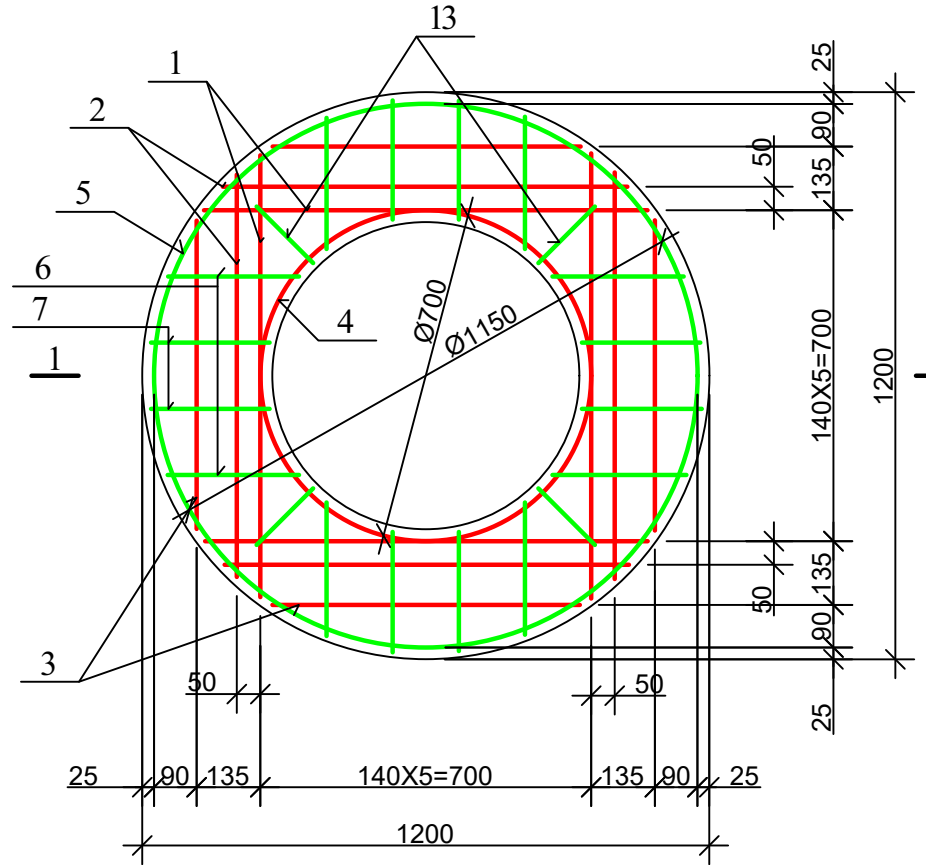
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

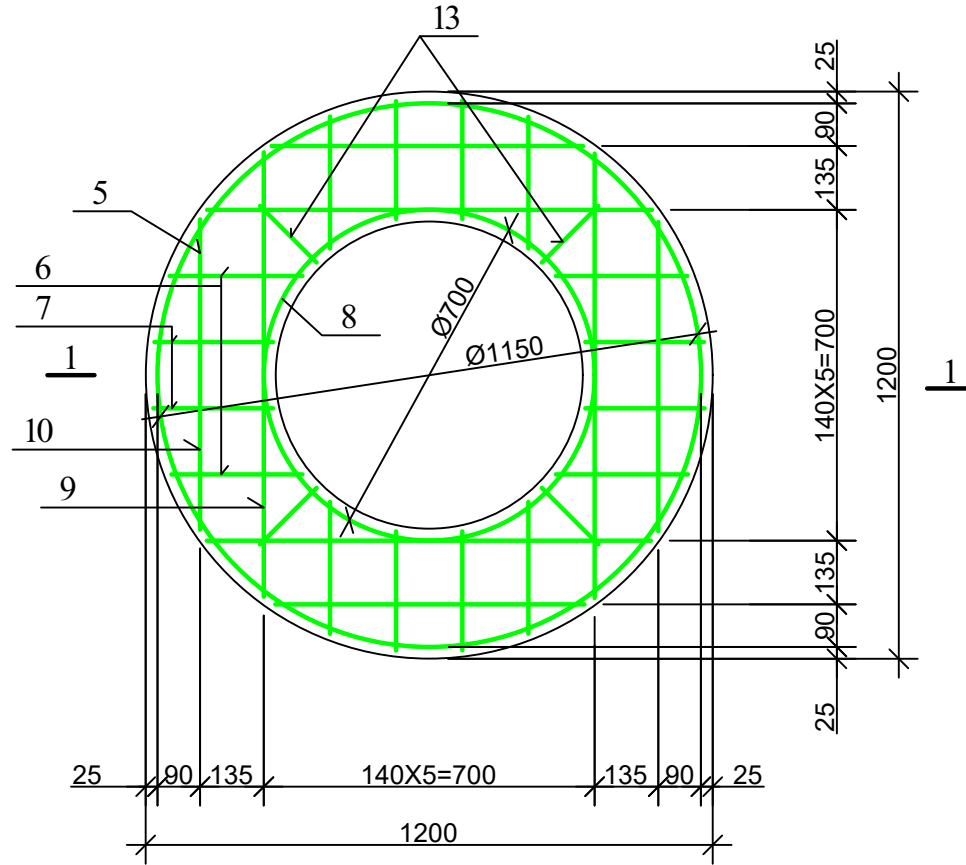
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-2	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ზელა შრის არმირება)

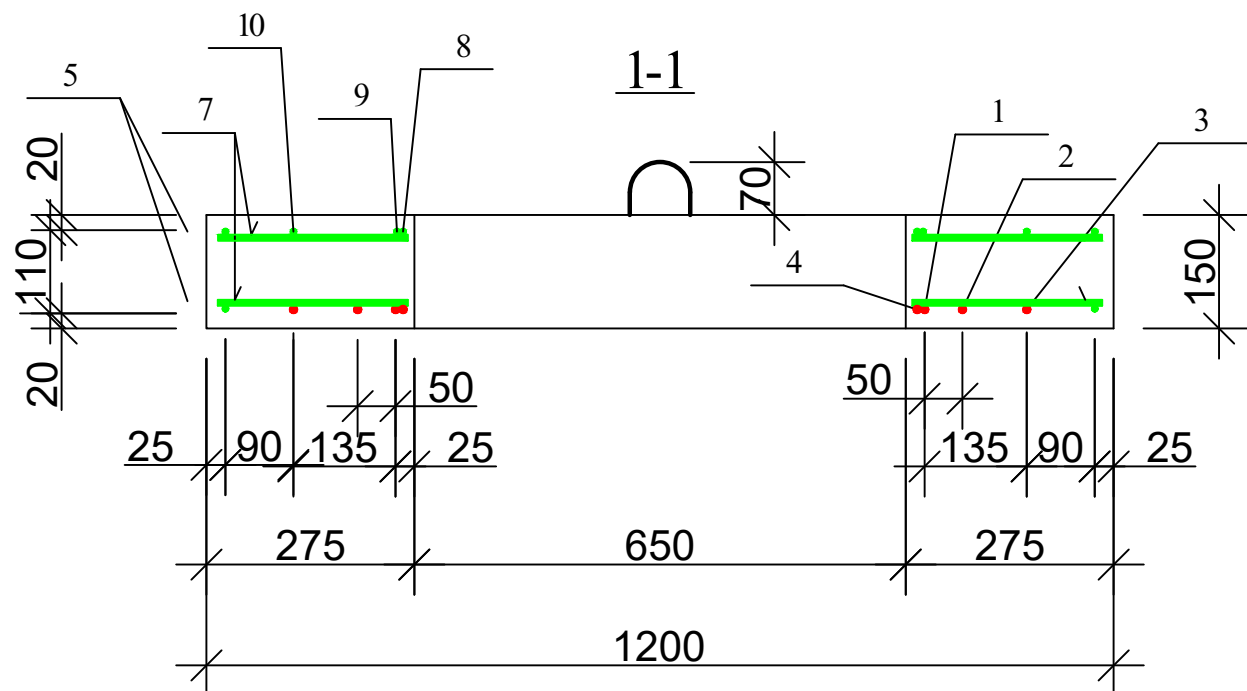


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	D=700 100
5	D=1150 100
8	D=700 100
9	940 115

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ლ გ ი შ რ ე ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შეგომვბა
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					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.12 მ ³



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რებილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გონა გელაშვილი

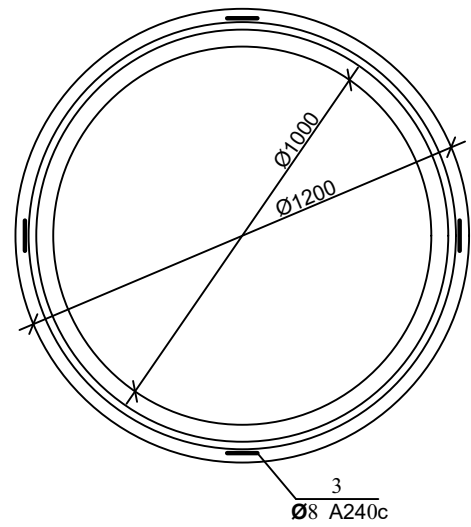
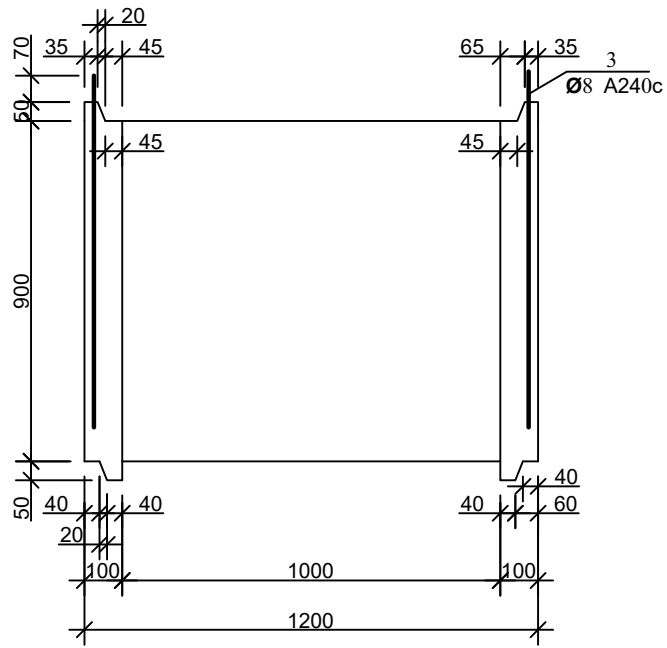
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

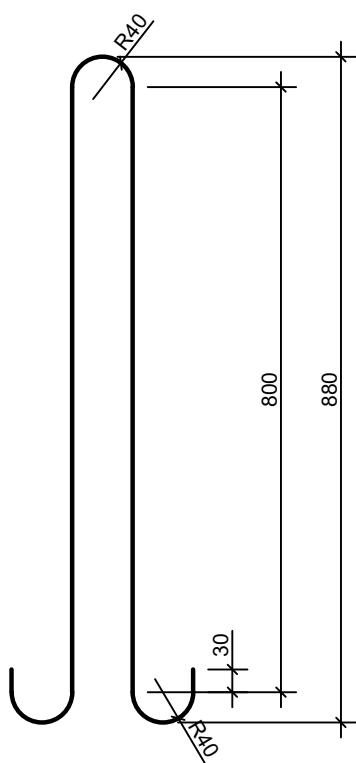
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(არმირება); სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-3	A3

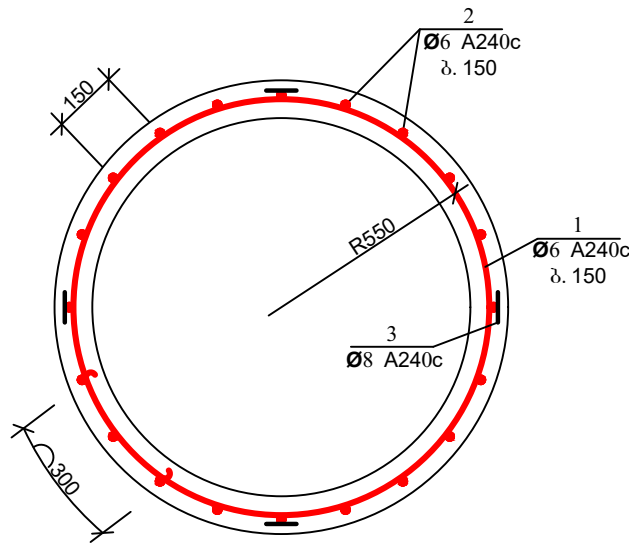
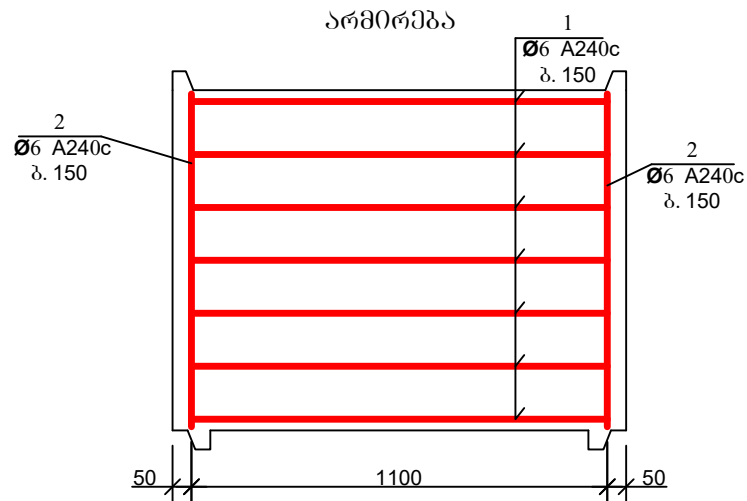
სამაღობე ნახაზი



პოზ. 3



არმირება




დეტალების უწყისი

პოზ.	მ 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
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09 კგ
2*		L=870	23	0.19	4.44 კგ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B22.5			0.33 მ ³



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

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

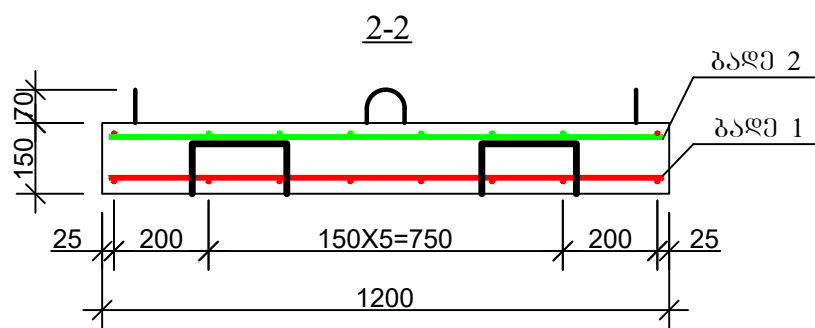
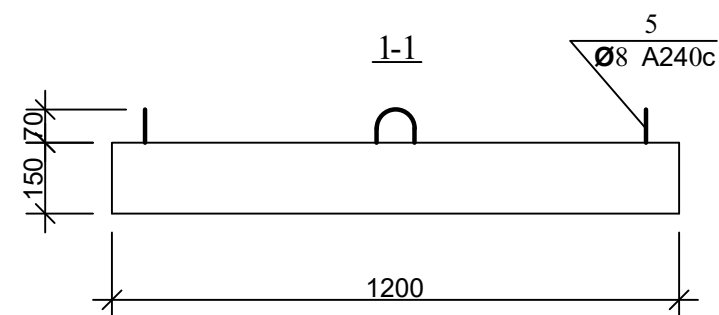
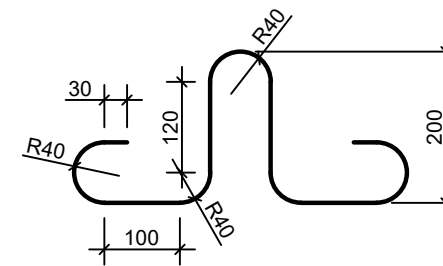
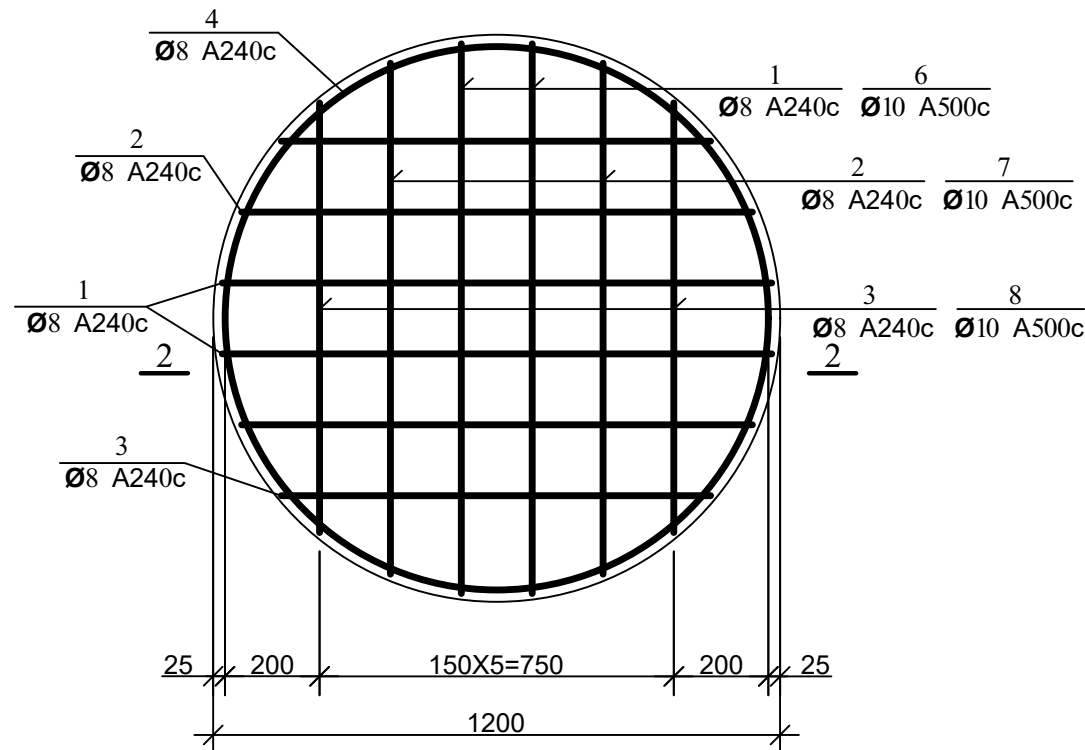
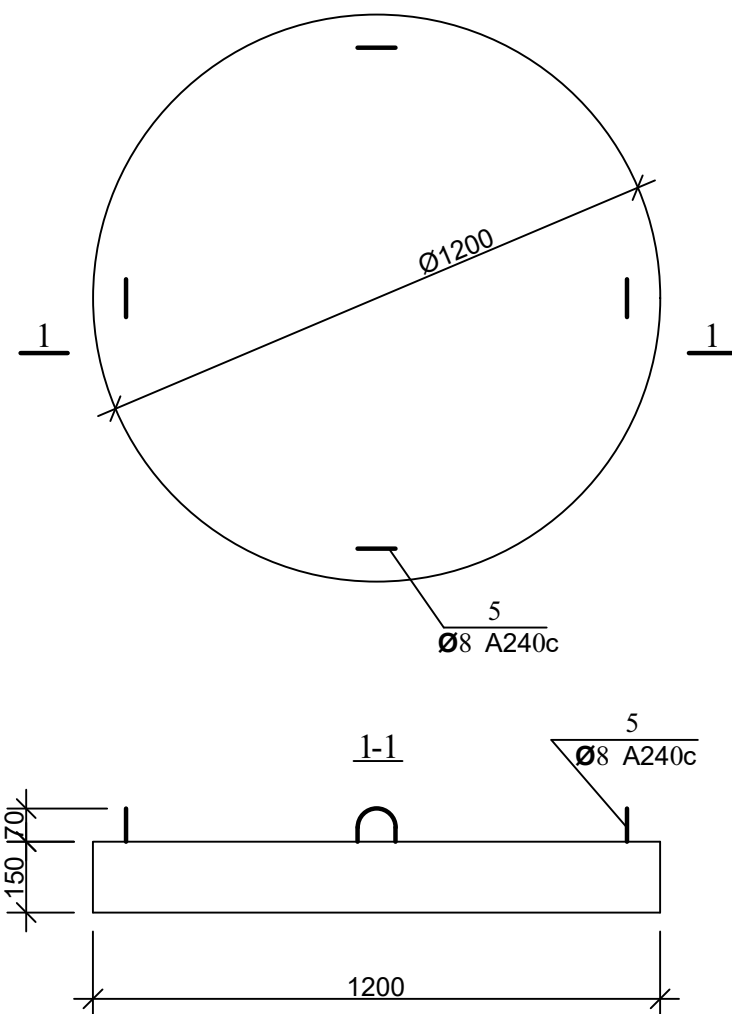
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-4	A3

ჰის ანაკრეზი რკინაბეტონის ძირი D=1000
(სამაღობე ნახაზი)

არმირება

ბაღე 1; ბაღე 2

პოზ. 5



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	

ჰის ანაკრეზი რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 8 A240c L=1160	4	0.46	1.84კვ
2	ბაღე 1	L=1080	4	0.43	1.72კვ
3	ბაღე 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	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88კვ
7	ბაღე 2	L=1080	4	0.67	2.68კვ
8	ბაღე 2	L=910	4	0.56	2.26კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.17 მ ³



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადვის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

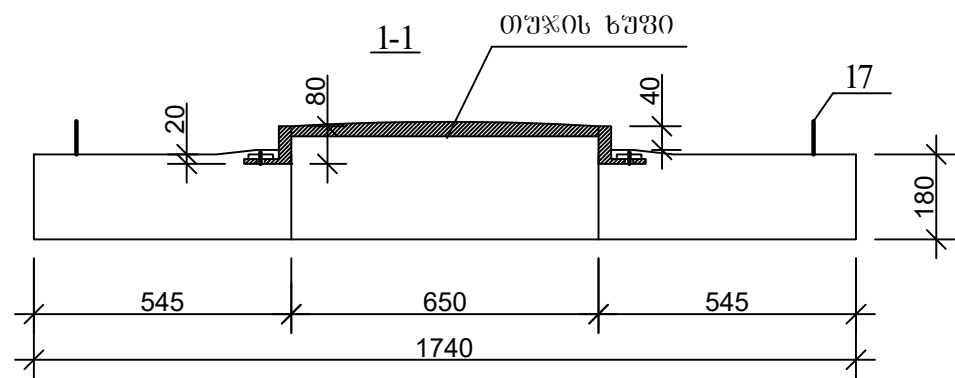
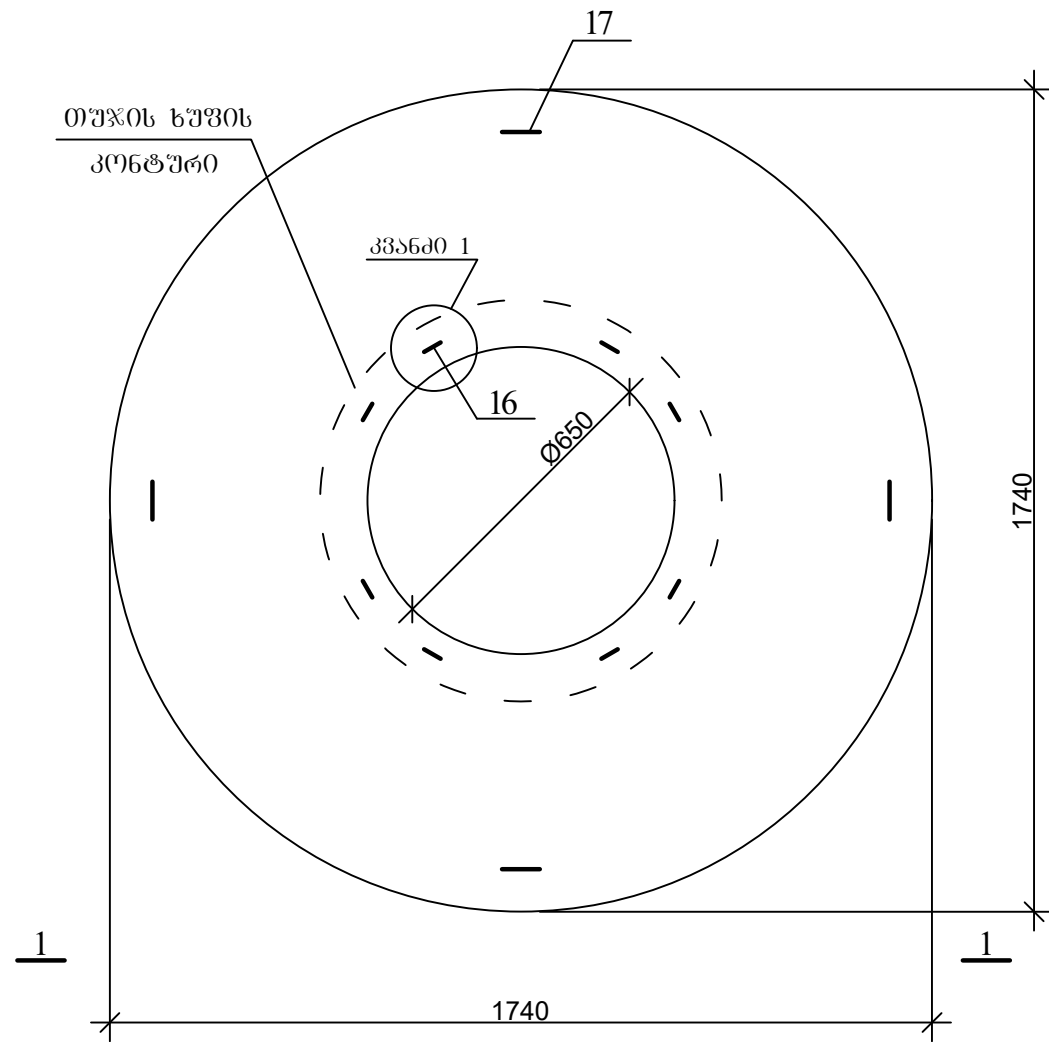
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

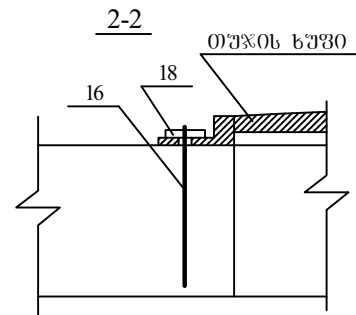
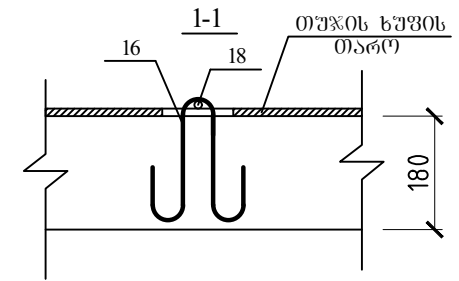
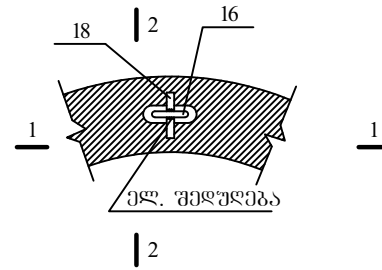
ჰის ანაკრეზი რკინაბეტონის ძირი
D=1000 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-5	A3

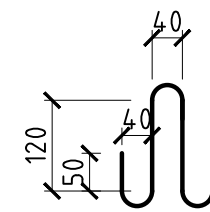
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



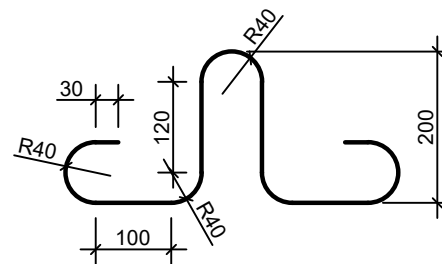
კვანძო 1



პიზ.16



პიზ. 17



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რებილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

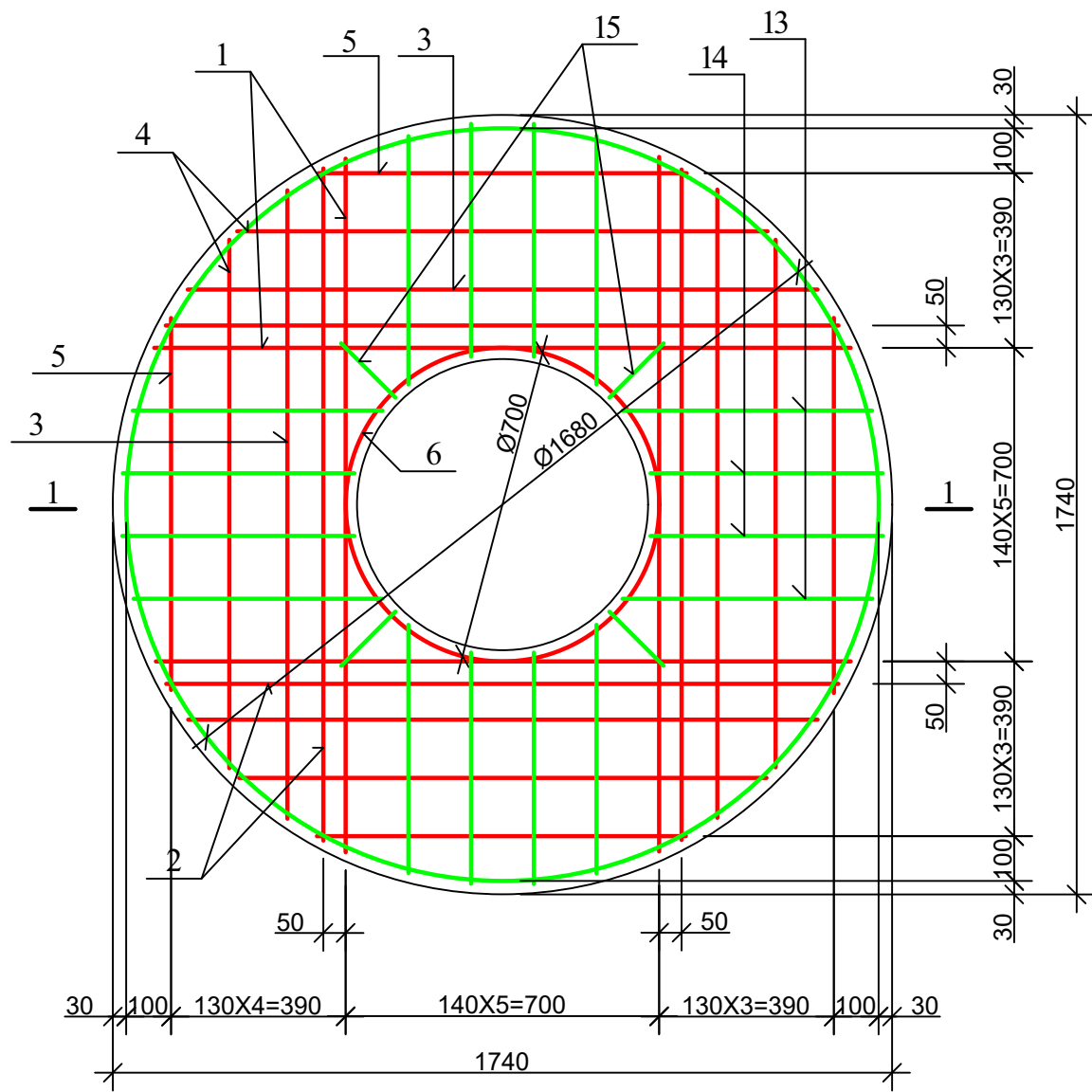
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

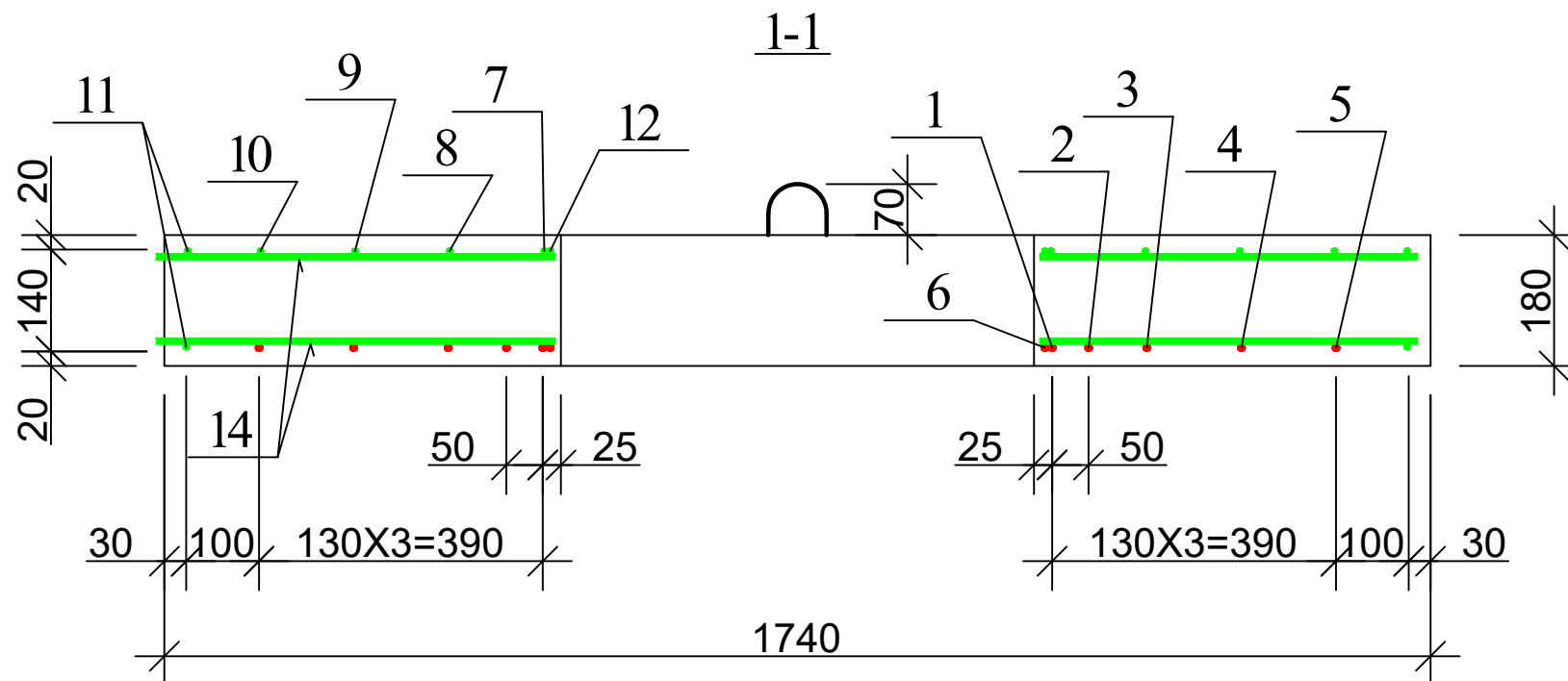
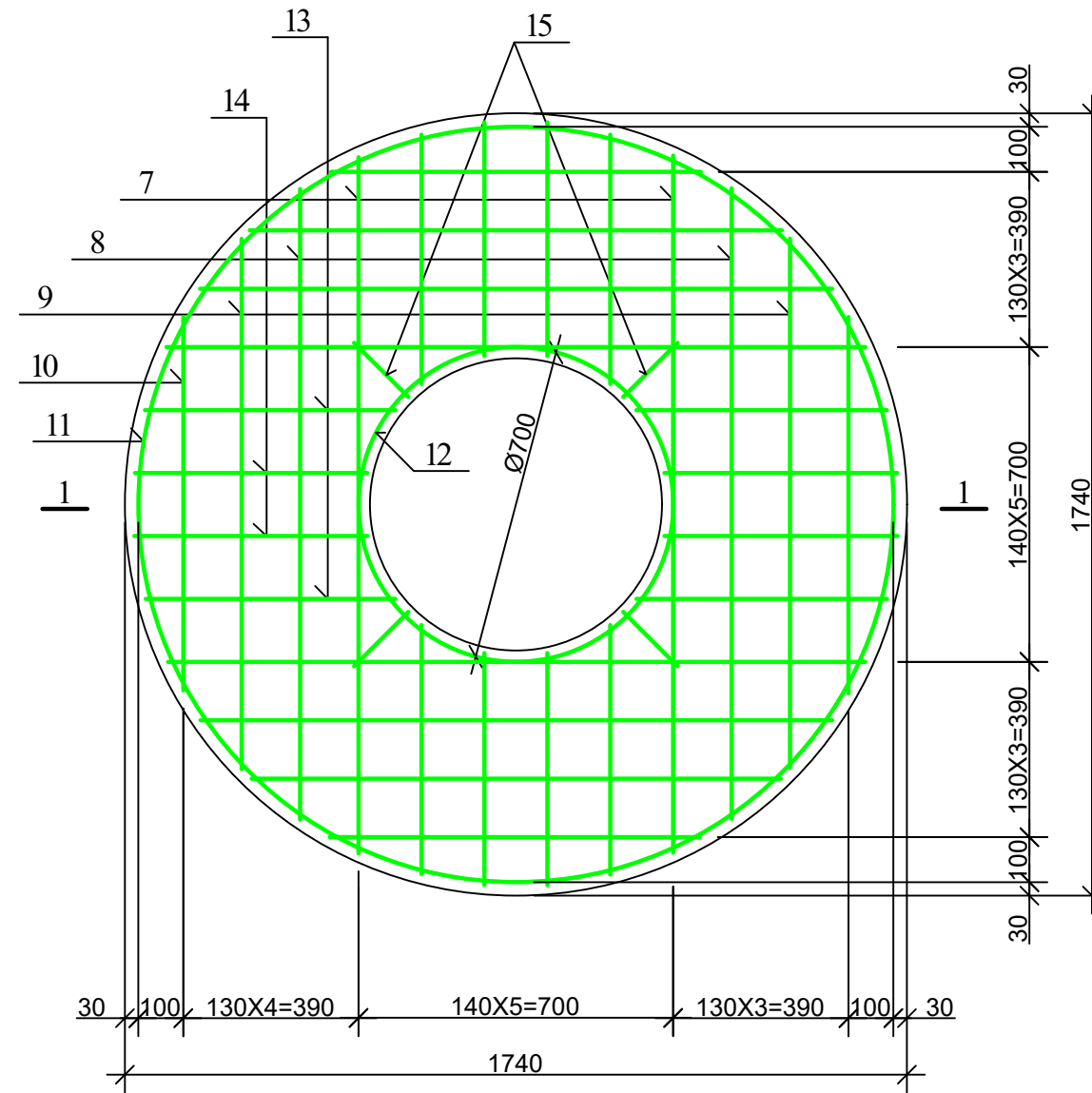
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-6	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ქველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა
(ზემა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

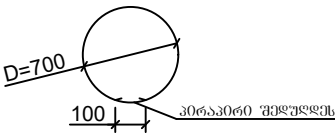
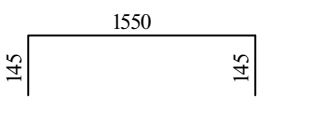
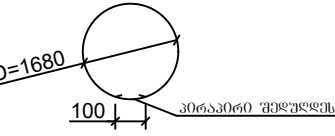
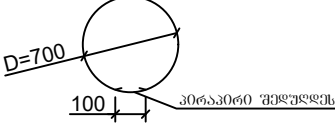
თარიღი: მარტი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-7	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
7	
11	
12	

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



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

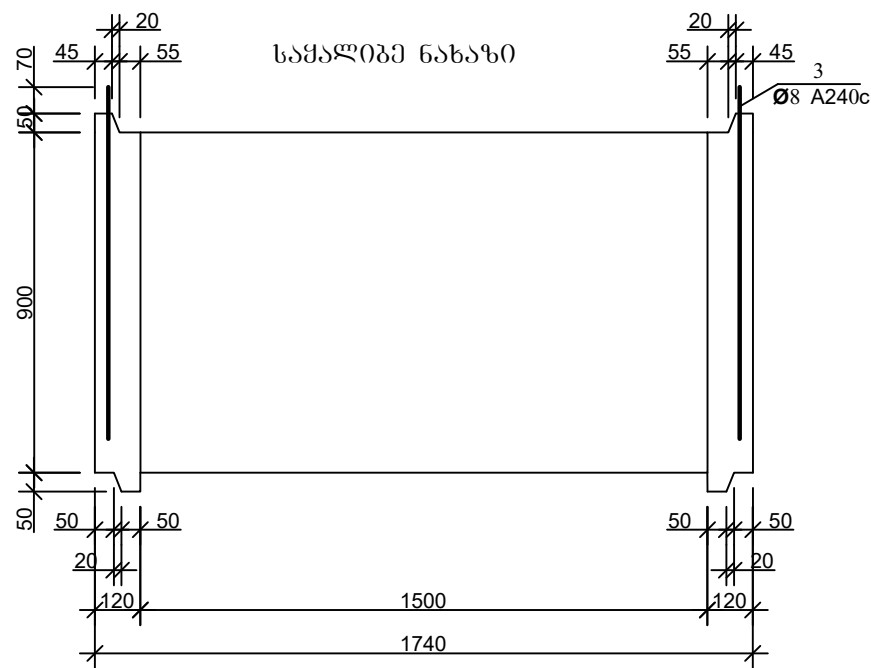
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

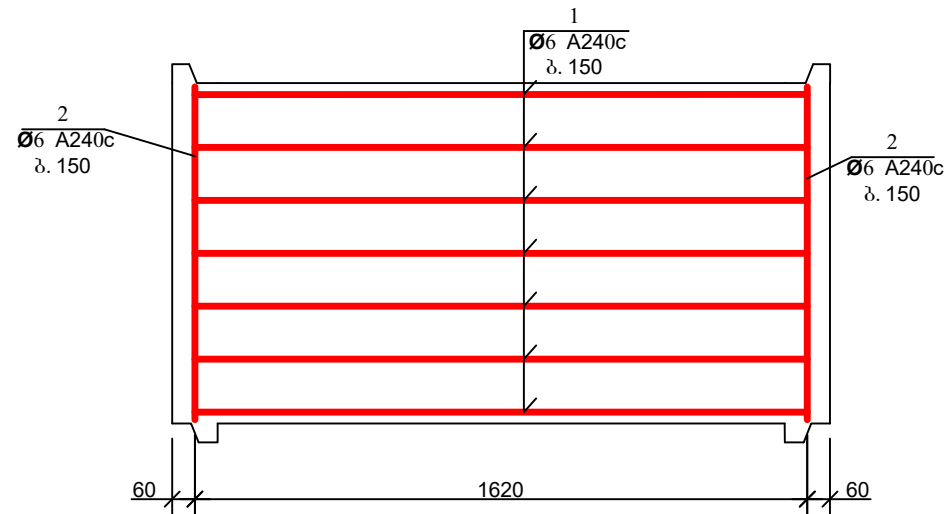
თარიღი: მარტი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
სპეციფიკაცია

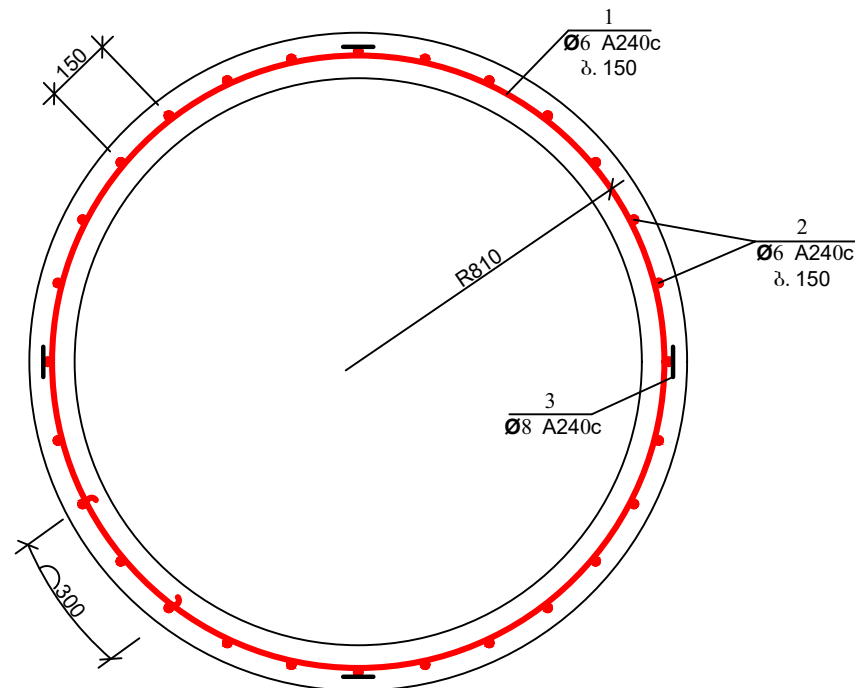
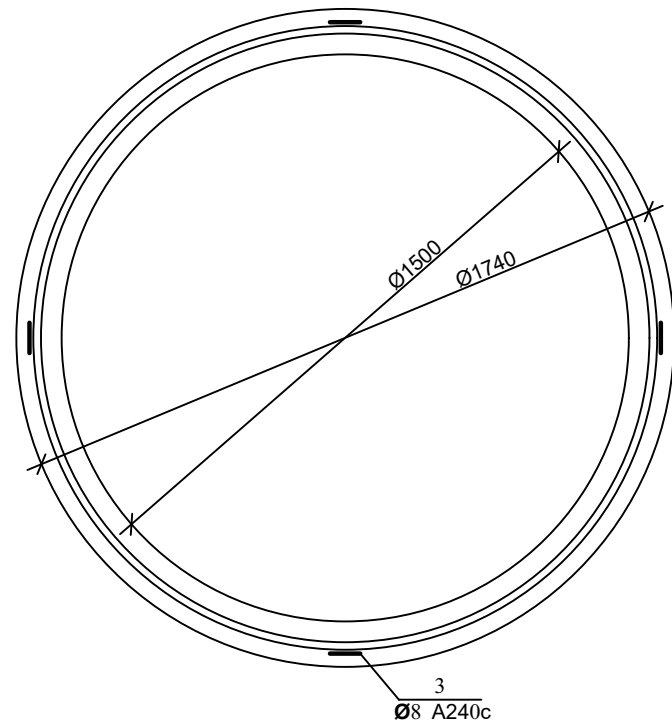
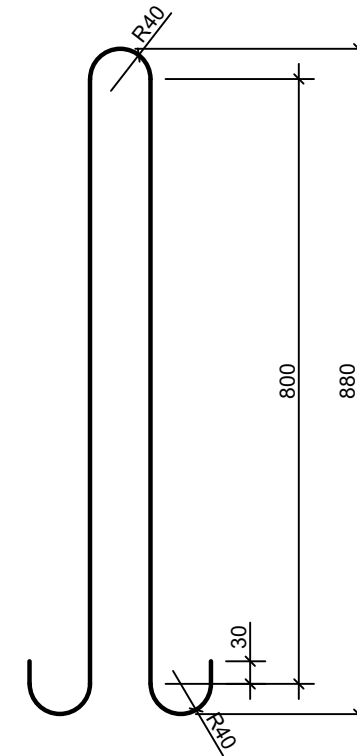
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-8	A3



არმირება



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
1	

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	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 კლასი B22.5			0.58 მ ³



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადვის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რევილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

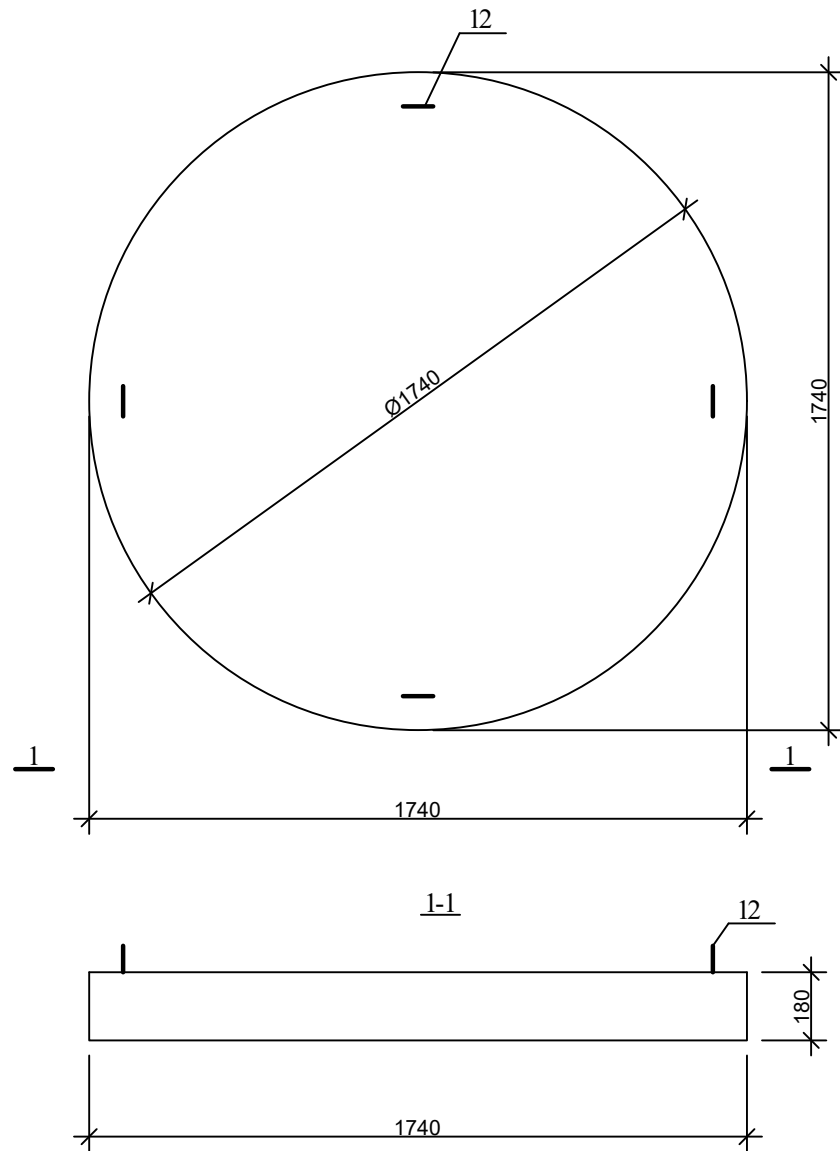
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

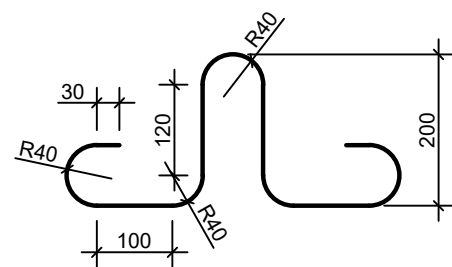
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი
D=1500 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-9	A3

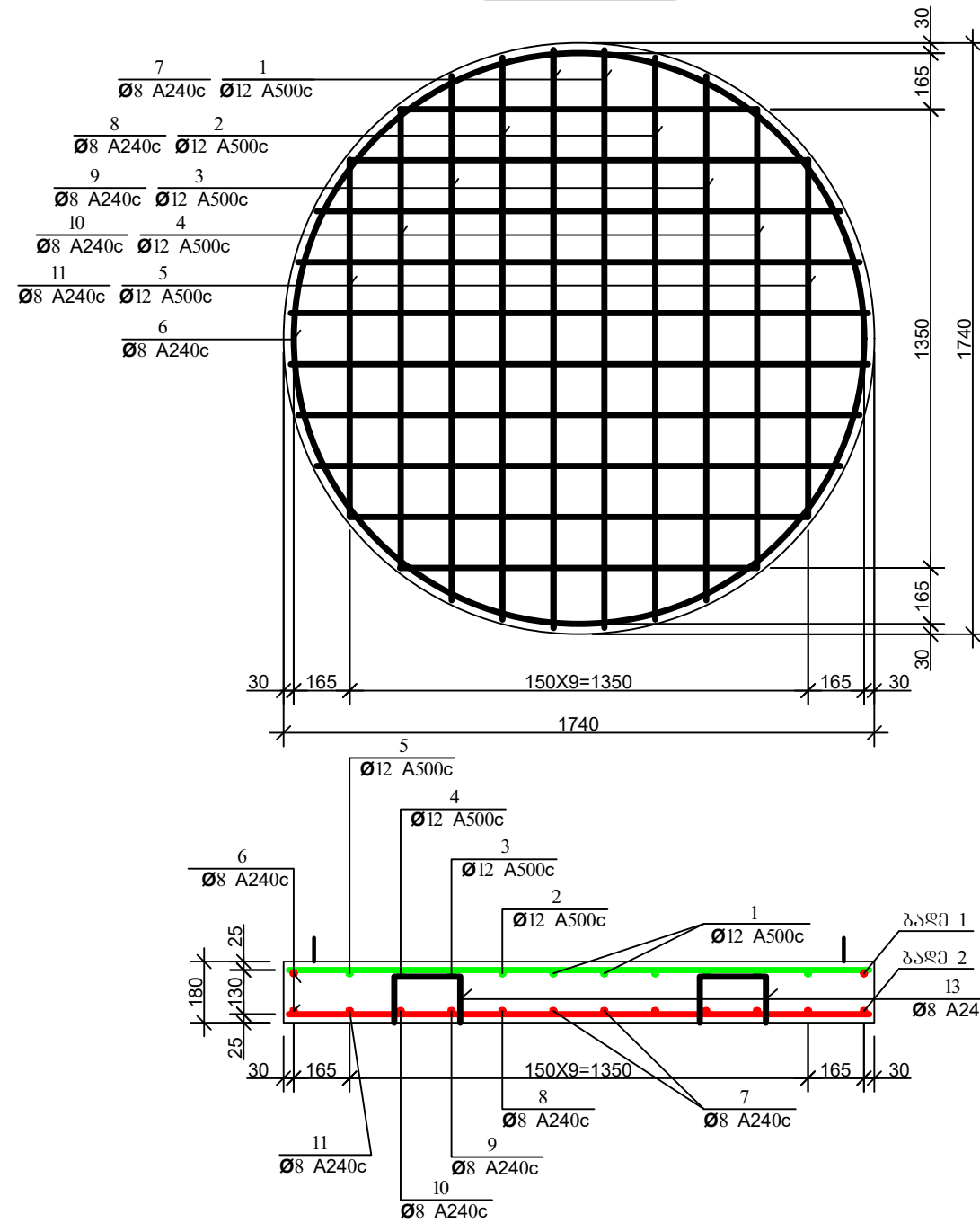
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(საყალიბი ნახაზი)



პიხ. 12



არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რებილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

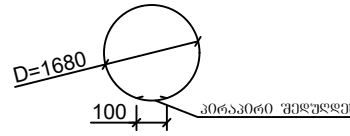
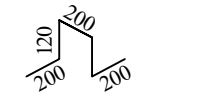
თარიღი: მარტი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-10	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
13	

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



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რევილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გორა გელაშვილი

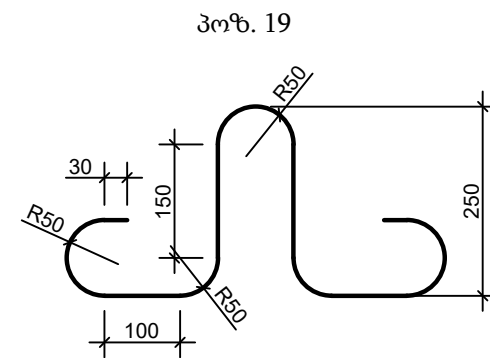
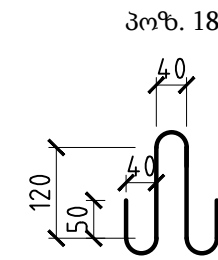
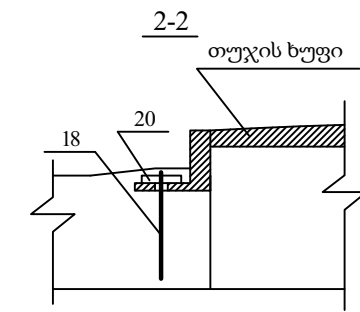
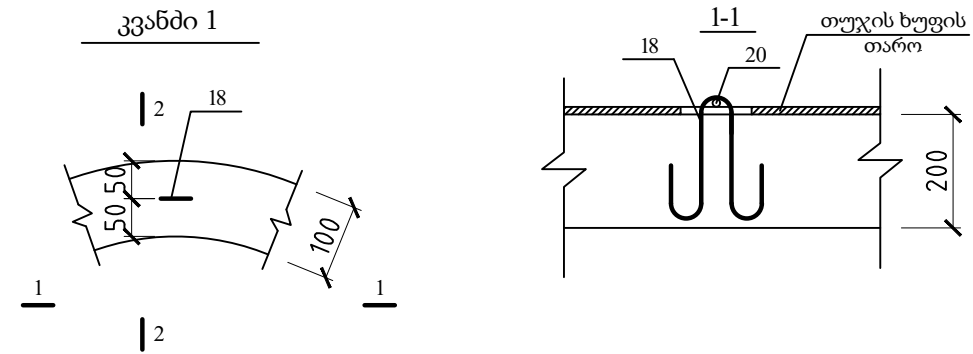
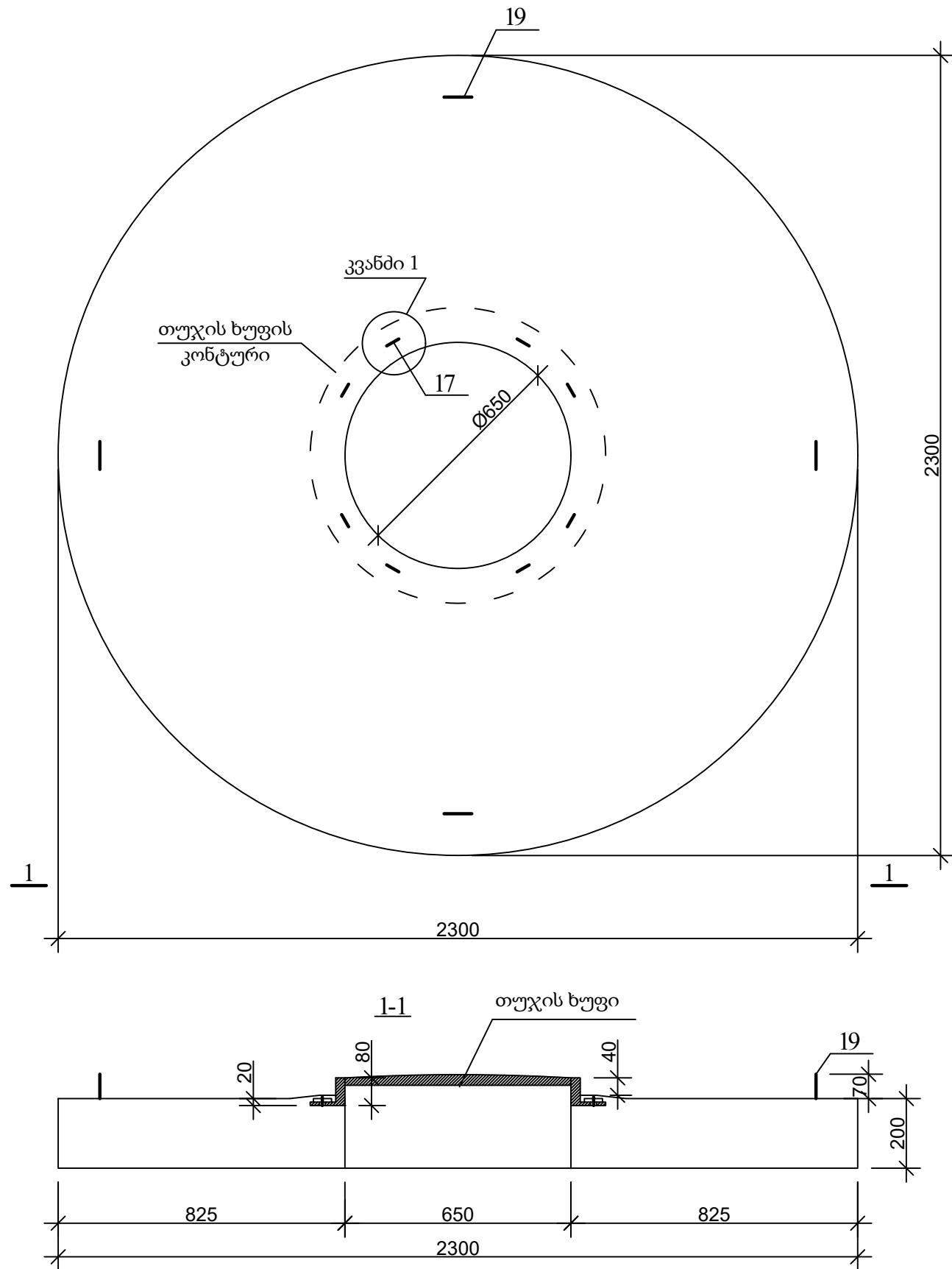
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია


თარიღი: მარტი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია

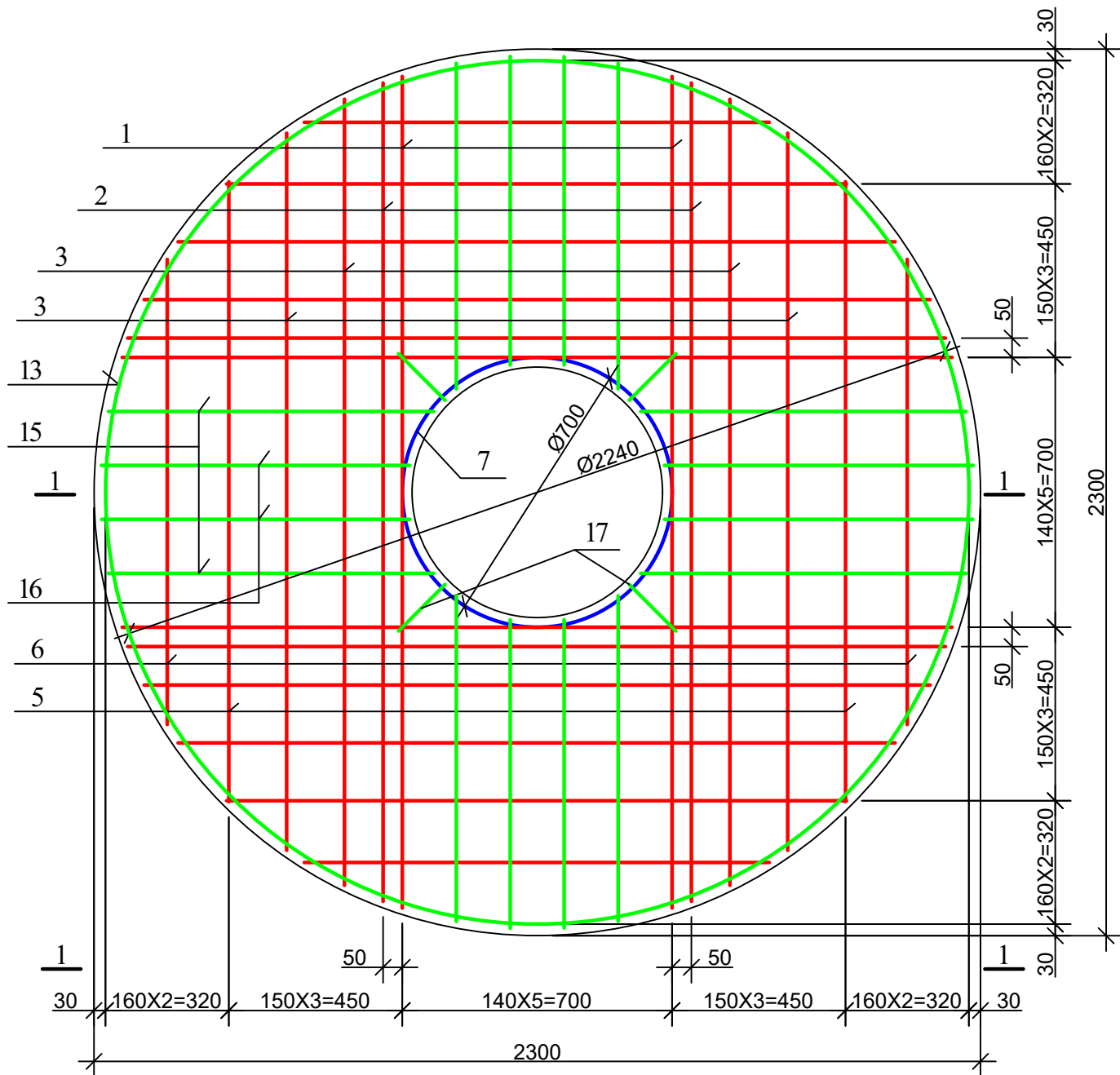
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-11	A3

ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

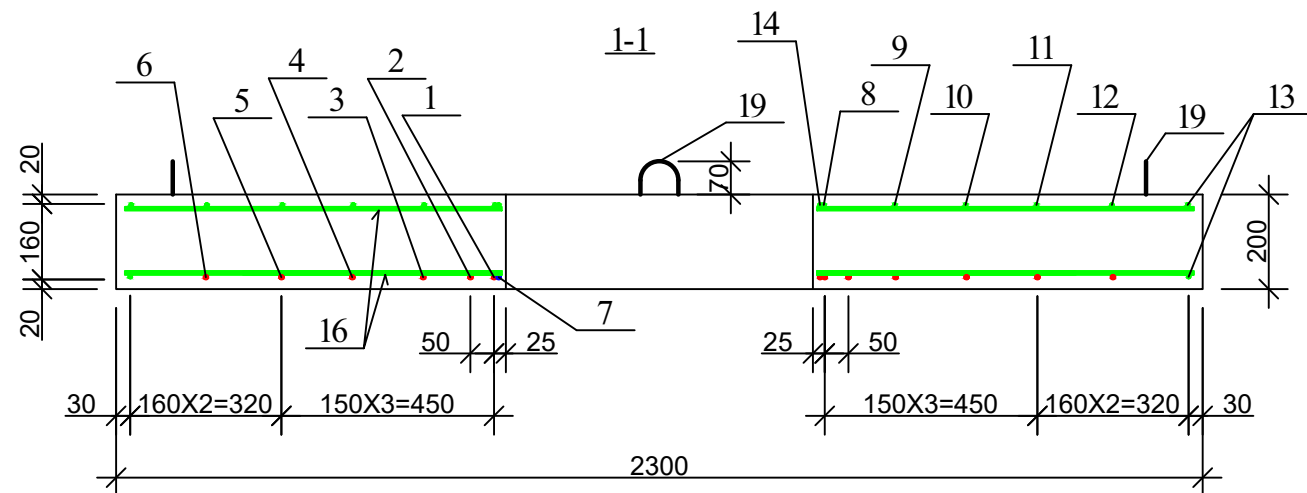
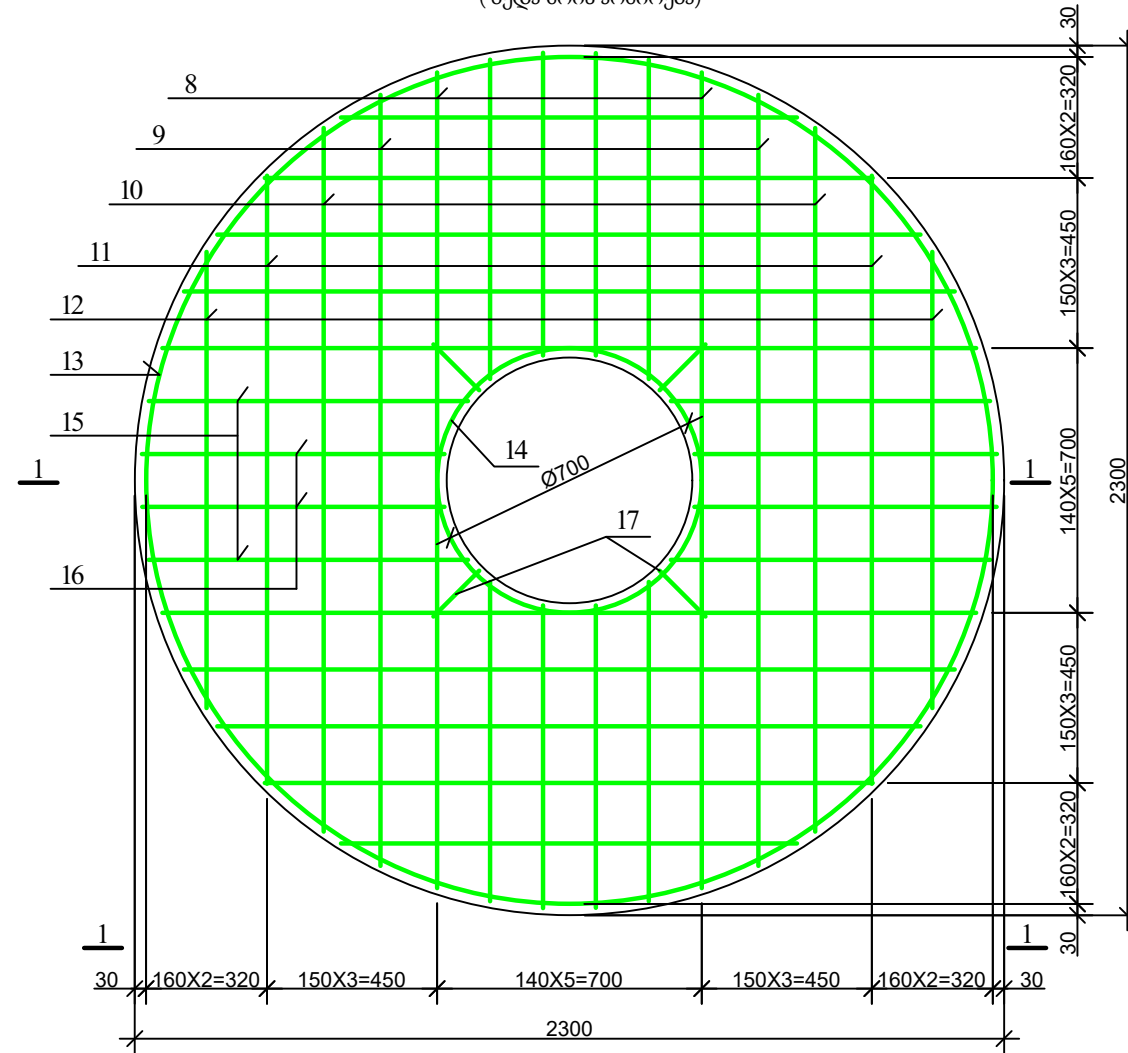


		
დამკვეთი (№): GWP-030728 IC21-0574366 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება: გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა 2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის წყალადენის ქსელის რებილიტაციის პროექტი		
პროექტი მოამზადა: გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა: თეა სალია		
თარიღი: მარტი, 2022		
ქის 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 (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რევილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-13	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
7	
8	
13	
14	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

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

69.46კვ

36.37კვ

3.48კვ



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდანი-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

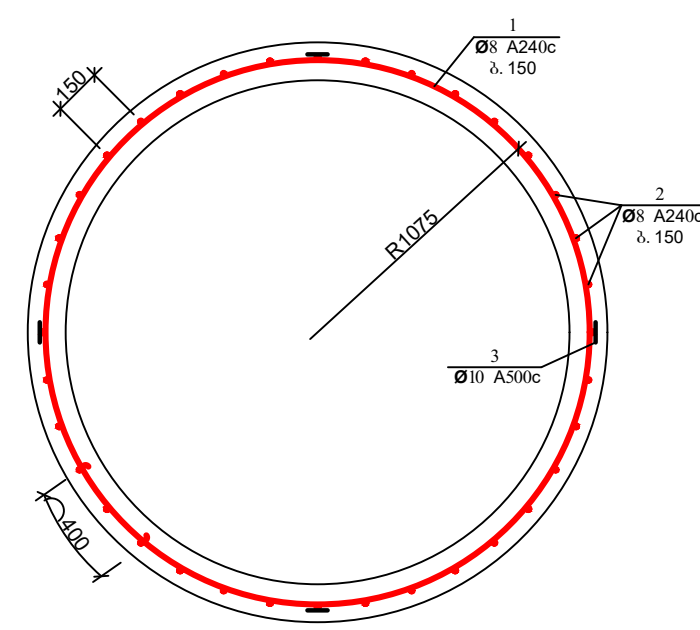
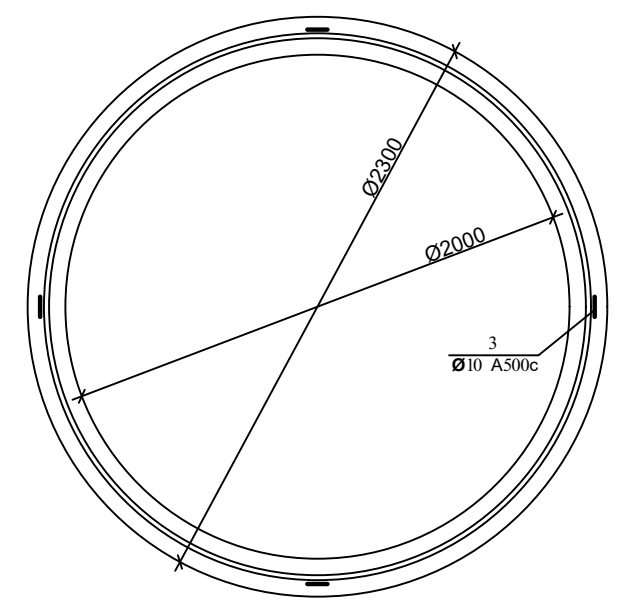
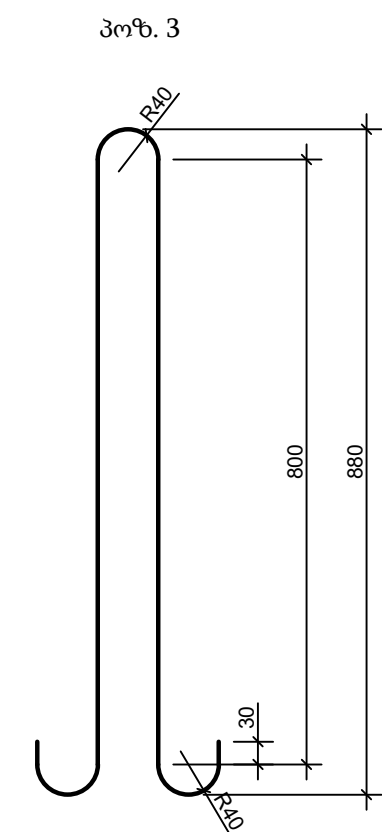
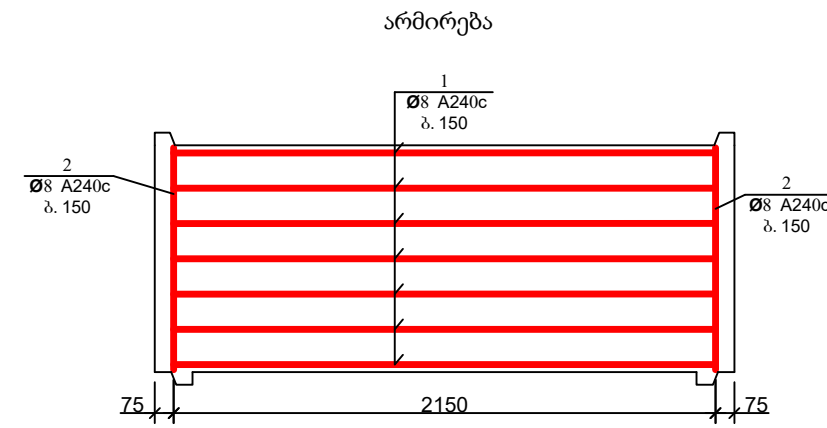
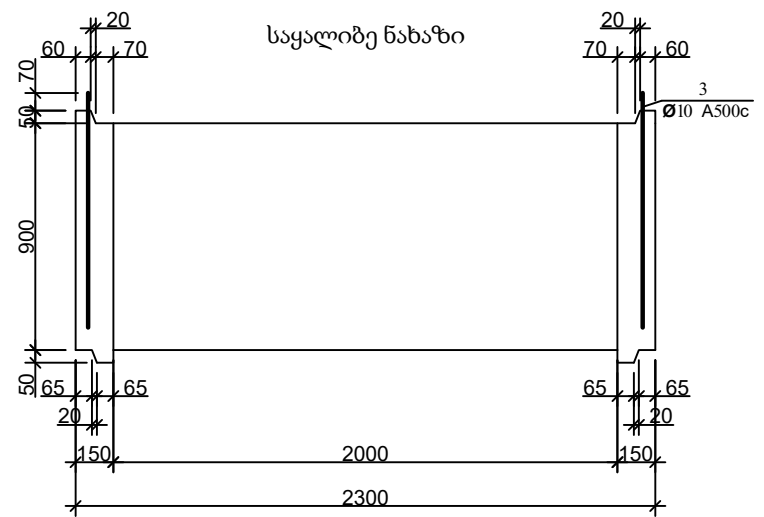
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 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. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 8 A240c L=7350	7	2.94	20.58კვ
2		L=870	45	0.35	15.75კვ
3*		Φ 10 A500c L=1980	4	1.23	4.91კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.96 მ ³



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რებილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

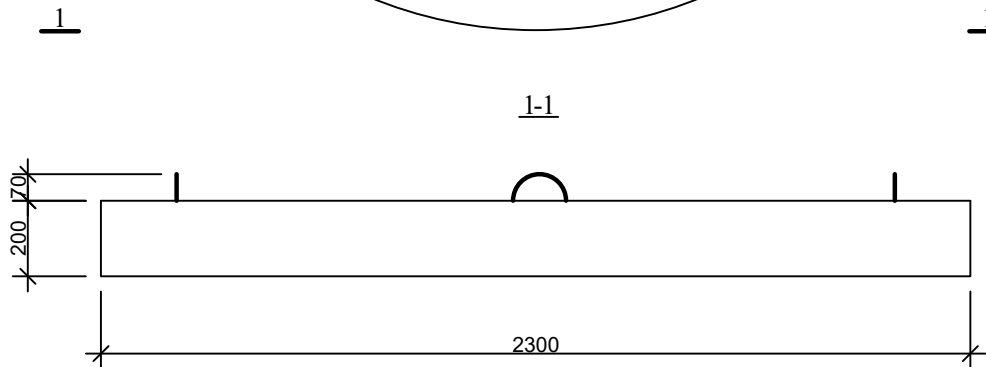
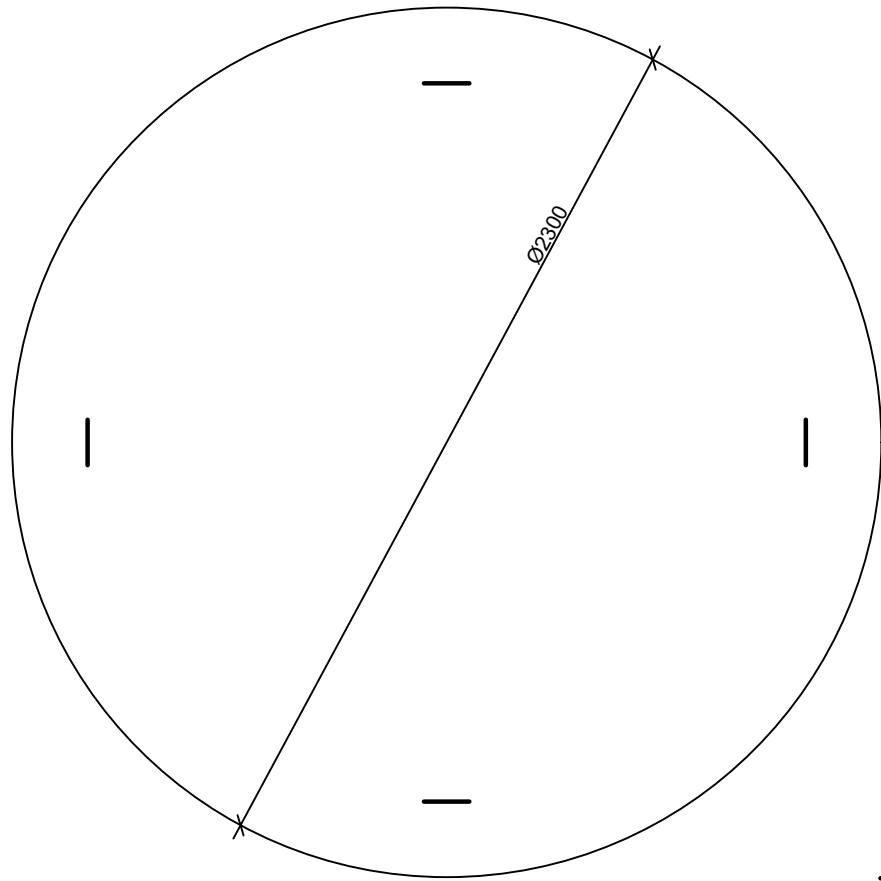
პროექტი შემოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

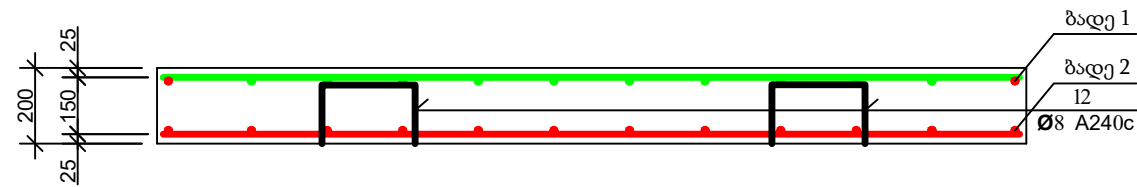
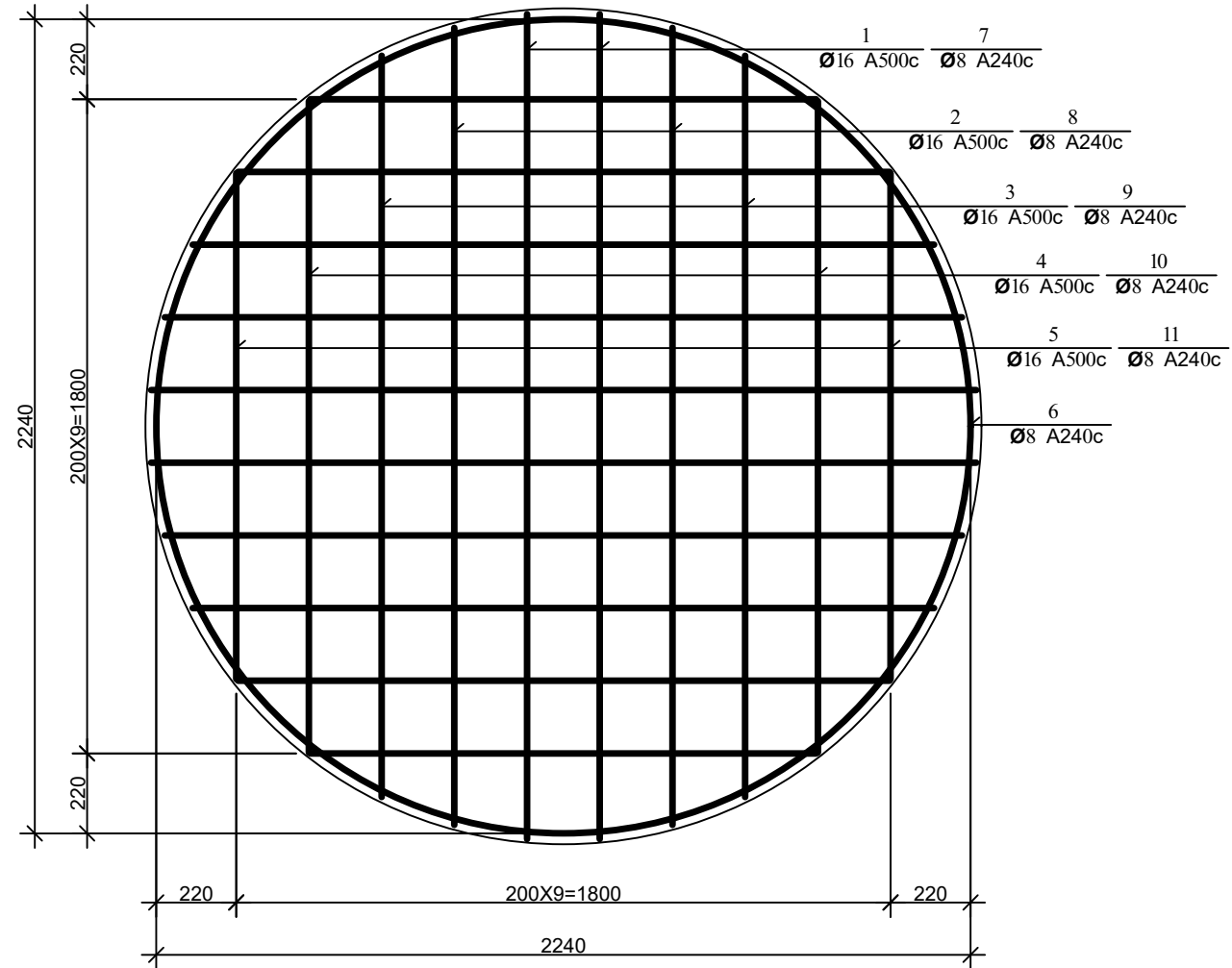
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი
D=2000 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-15	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000
(საყალიბე ნახაზი)



არმირება
ზადე 1; ზადე 2



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალსადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

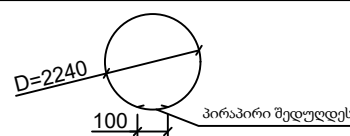
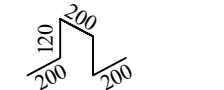
თარიღი: მარტი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=2000 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-16	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია


დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
6	
13	

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

61.3კვ

23.27კვ



დამკვეთი (№): GWP-030728
IC21-0574366
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
გლდან-ნამალადევის რაიონი, ავჭალა
2-ის დასახლება, ჯავახეთის ქუჩის
წყალადენის ქსელის რეზილიტაციის
პროექტი

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: მარტი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=2000 მმ; სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-17	A3