

მთაწმინდა-კრწანისის რაიონში, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის
პ რ ო ე კ ტ ი

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით



2022, თებერვალი

გმპ

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	სარჩევი - ტექნოლოგიური ნაწილი	წ-1
2.	სარჩევი - კონსტრუქციული ნაწილი	წ-2
3.	ტექნიკური დავალება	1-8 გვ.
4.	მოკლე განმარტებითი ბარათი	წ-3
5.	ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა	წ-4
6.	საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა	წ-5
7.	გენგეგმა წყალსადენის და წყალარინების ქსელების დატანით	წ-6
8.	გენგეგმა - ორთო ფოტოთი	წ-7
9.	გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე	წ-8
10.	გეგმა #1- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-9
11.	გეგმა #2- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-10
12.	გეგმა #3- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	წ-11
13.	წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი წ-1 (პკ. 3+57 - პკ. 6+02)	წ-12
14.	წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი წ-2 (პკ. 2+37 - პკ. 5+84)	წ-13
15.	წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-14
16.	წყალსადენის ჭა #34 - #42	წ-15
17.	წყალსადენის ჭა #43-46	წ-16
18.	წყალსადენის ჭა #47-49	წ-17
19.	წყალსადენის ჭა #50 - #52	წ-18
20.	წყალსადენის ჭა #53 - #56	წ-19
21.	წყალსადენის კვანძი #14 - #20	წ-20
22.	წყალსადენის კვანძი #21 - #27	წ-21
23.	საპროექტო წყალმზომის ჭა d=110 მმ და d=63 მმ მილებზე	წ-22
24.	საპროექტო წყალმზომის ჭა d=32 მმ მილზე	წ-23
25.	საპროექტო წყალმზომის ჭა d=25 მმ მილზე	წ-24

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
26.	მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი	წ-25
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)		
1.	წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (სამირკვლის, რგოლების და ფილების) გადაბმის კვანძი	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მილების მოწყობა	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	გვ-5
6.	საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰირავლიკური გამოცდა	გვ-6
7.	ლამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა	გვ-7
8.	დროებითი შენობა-ნაგებობები და დასუფთავება	გვ-8



დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი	
შემსრულებელი:	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი
პროექტის დასახელება:	მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით	
პროექტი მოამზადა:	ინგა მეცხვარშვილი
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია
თარიღი:	თებერვალი, 2022
სარჩევი - ტექნოლოგიური ნაწილი	
მასშტაბი	ფურცელი
-	წ-1
	ფორმატი
	A3

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №	№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი			კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1	26.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-26
2.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2	27.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-27
3.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3	28.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-28
4.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4	29.	წყალსადენის ჭა №47	სკ-29
5.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-5	30.	წყალსადენის ჭა №47 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-30
6.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6	31.	წყალსადენის ჭა №47 მონოლითური კედლები	სკ-31
7.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7	32.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-32
8.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8	33.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-33
9.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9	34.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-34
10.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-10	35.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-35
11.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-11	36.	წყალსადენის ჭა №48	სკ-36
12.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12	37.	წყალსადენის ჭა №48 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-37
13.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13	38.	წყალსადენის ჭა №48 მონოლითური კედლები	სკ-38
14.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14	39.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-39
15.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15	40.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-40
16.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-16	41.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-41
17.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-17	42.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-42
18.	ანაკრები რკინაბეტონის წყალმზომის ჭა	სკ-18	43.	წყალსადენის ჭა №53	სკ-43
19.	წყალმზომის ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-19	44.	წყალსადენის ჭა №55	სკ-44
20.	წყალმზომის ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (არმირება)	სკ-20	45.	წყალსადენის ჭა №55 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-45
21.	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-21	46.	წყალსადენის ჭა №55 მონოლითური კედლები	სკ-46
22.	წყალსადენის ჭა №46	სკ-22	47.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-47
23.	წყალსადენის ჭა №46 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-23	48.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-48
24.	წყალსადენის ჭა №46 მონოლითური კედლები	სკ-24	49.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-49
25.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-25	50.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-50



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

სარჩევი - კონსტრუქციული
ნაწილი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-2	A3

ქსელის რეაბილიტაციის საპროექტო დავალება

1. ბიზნესცენტრი:	მთაწმინდა-კრწანისი
2. პროექტის დასახელება:	მელიქიშვილის გამზირის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია
3. ობიექტის მისამართი:	მელიქიშვილის გამზირი

4. პროექტის ტიპი:

დასახელება	კი / არა
წყალსადენის ქსელი	კი
წყალარინების ქსელი	არა

5. პროექტის მიზანი:

დასახელება	კი / არა
ქსელის რეაბილიტაცია	კი
ქსელის განვითარება	კი
ინიცირების მიზეზი	ქ.თბილისის მერიის თხოვნა, ქსელის ხანდაზმულობა

6. არსებული ქსელის ტექნიკური მახასიათებლები სქემატური ნახაზიდან:

დიამეტრი, მმ	მასალა	სიგრძე, მეტრი	მუშა წნევა, ატმ	საშუალო ჩაღრმავება, მეტრი	განშტოებების რაოდენობა
900	ფოლადი	35	7	3	2
600	თუჯი	150	6	2,5	
355	პოლიეთილენი	155	6	2	10
315	პოლიეთილენი	560	6	1,5	16
225	პოლიეთილენი	670	6	1,5	23
160	პოლიეთილენი	130	6	1,5	2
110	პოლიეთილენი	80	6	1,2	1

90	პოლიეთილენი	60	6	1,2	
63	პოლიეთილენი	40	6	1,2	2
32	პოლიეთილენი	220	6	1	

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

დასახელება	დიამეტრი, მმ	მასალა	რაოდენობა
ურდული	300	თუჯი	7
ურდული	250	თუჯი	10
ურდული	200	თუჯი	14
ურდული	150	თუჯი	10
ურდული	100	თუჯი	6
ურდული	80	თუჯი	8
ურდული	50	თუჯი	3
გამტარადი	25	თითბერი	24
ვანტუზი	100	თუჯი	2
სახ.ჰიდრანტი	80	თუჯი	10
ჭა	2000	რკინა-ბეტონი	10
ჭა	1500	რკინა-ბეტონი	3
ჭა	1000	რკინა-ბეტონი	18
ჭა	500	რკინა-ბეტონი	24

8. არსებული ტრასის მახასიათებლები:

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
გრუნტი		
გაზონი		
ასფალტი	კი	2500
ტროტუარი	კი	600
ქვანაპირი		

9.1. ასფალტის საფარის აფრეზვა

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
GWP	კი	
მესამე მხარე	კი	3100

9.2. ასფალტის საფარის აღდგენა:

დასახელება	კი / არა	ფართობი დაახლოებით, მ2
GWP	არა	
მესამე მხარე	კი	3100

10. აბონენტები:

დასახელება	რაოდენობა
აბონენტთა რაოდენობა, რომელთაც გაუუმჯობესდებათ სერვისი	2500

11. საწყისი მიერთების წერტილი:

დასახელება	რაოდენობა
მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ	7
არსებული დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ 900/600/300/150/100/25	3/2/6/7/7/24

არსებული დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი	2,5/2/1,5/1/1
--	---------------

12. საბოლოო მიერთების წერტილი:

დასახელება	რაოდენობა
მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ	7
საბოლოო დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ მ8900/600/300/150/100/25	3/2/6/7/7/24
საბოლოო დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი	2,5/2/1,5/1/1

13. გასაუქმებელი ქსელი:

წყალსადენი / წყალარინება	მასალა	ქსელის დიამეტრი, მმ	ქსელის სიგრძე, მეტრი	საშუალო ჩაღრმავება, მეტრი
წყალსადენი	ფოლადი	900	35	2,5
წყალსადენი	თუჯი	600	150	2,5
წყალსადენი	თუჯი	300	155	2

14. გასაუქმებელი ჭები:

წყალსადენი / წყალარინება	ჭის დიამეტრი, მმ	ჭის რაოდენობა	ჭის ჩაღრმავება, მეტრი
წყალსადენი	1500	10	2

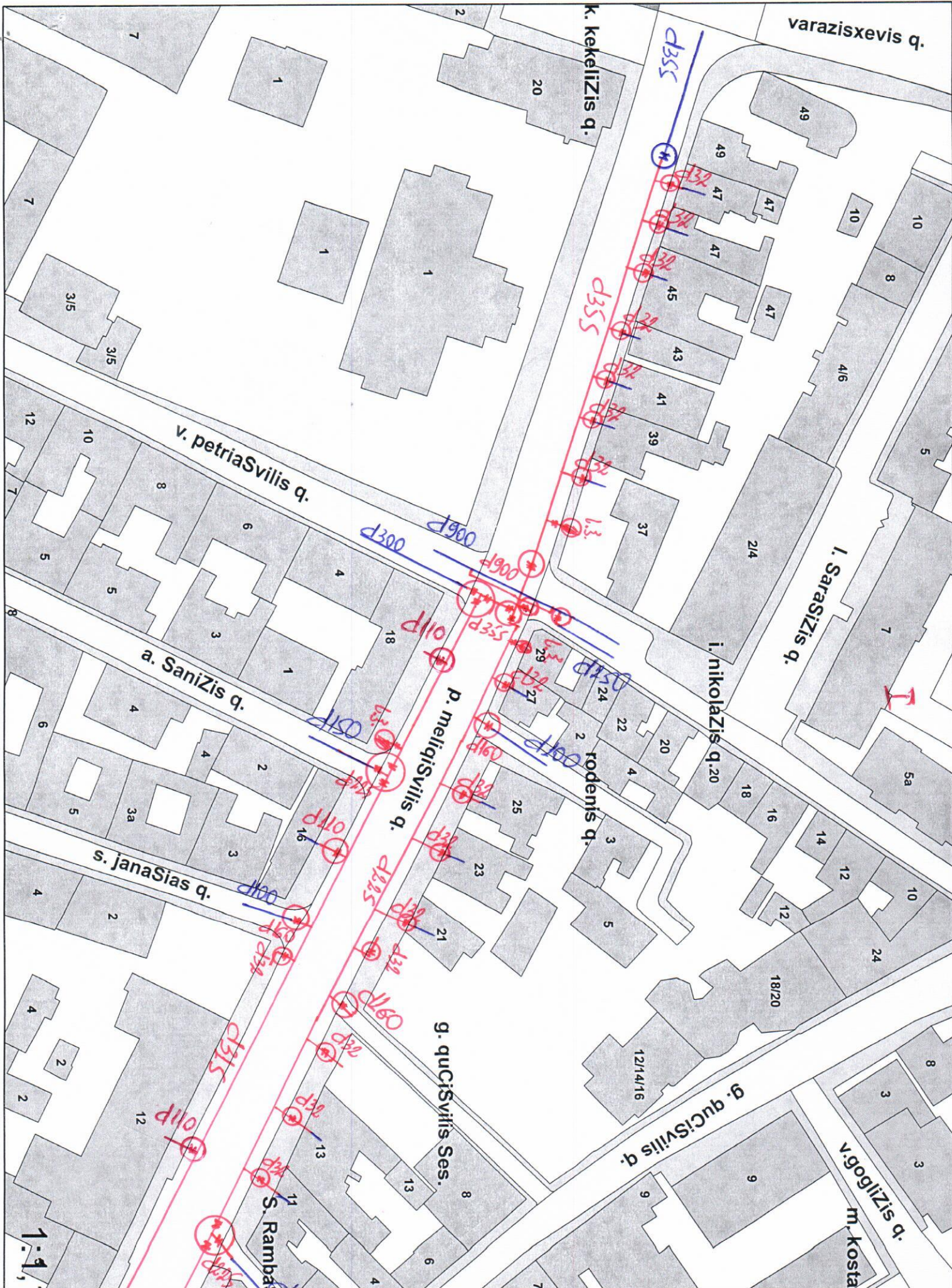
15. პასუხისმგებელი პირები:

დასახელება	სახელი, გვარი	თანამდებობა
დავალება შეადგინა	ზაზა გორდეზიანი	უფროსი ინჟინერი
დავალება შეითანხმა	თემურ წითლიძე	ბ/ც მენეჯერი

16.საკონტაქტო პირები:

სახელი, გვარი	თანამდებობა	მობილურის ნომერი
ზაზა გორდეზიანი	უფროსი ინჟინერი	599145206
თემურ წითლიძე	ბ/ც მენეჯერი	599589867

შენიშვნა



varazisxevis q.

k. kekelizis q.

v. petriaSvilis q.

a. SaniZis q.

s. janaSias q.

p. meliqiSvilis q.

g. quciSvilis Ses.

g. quciSvilis q.

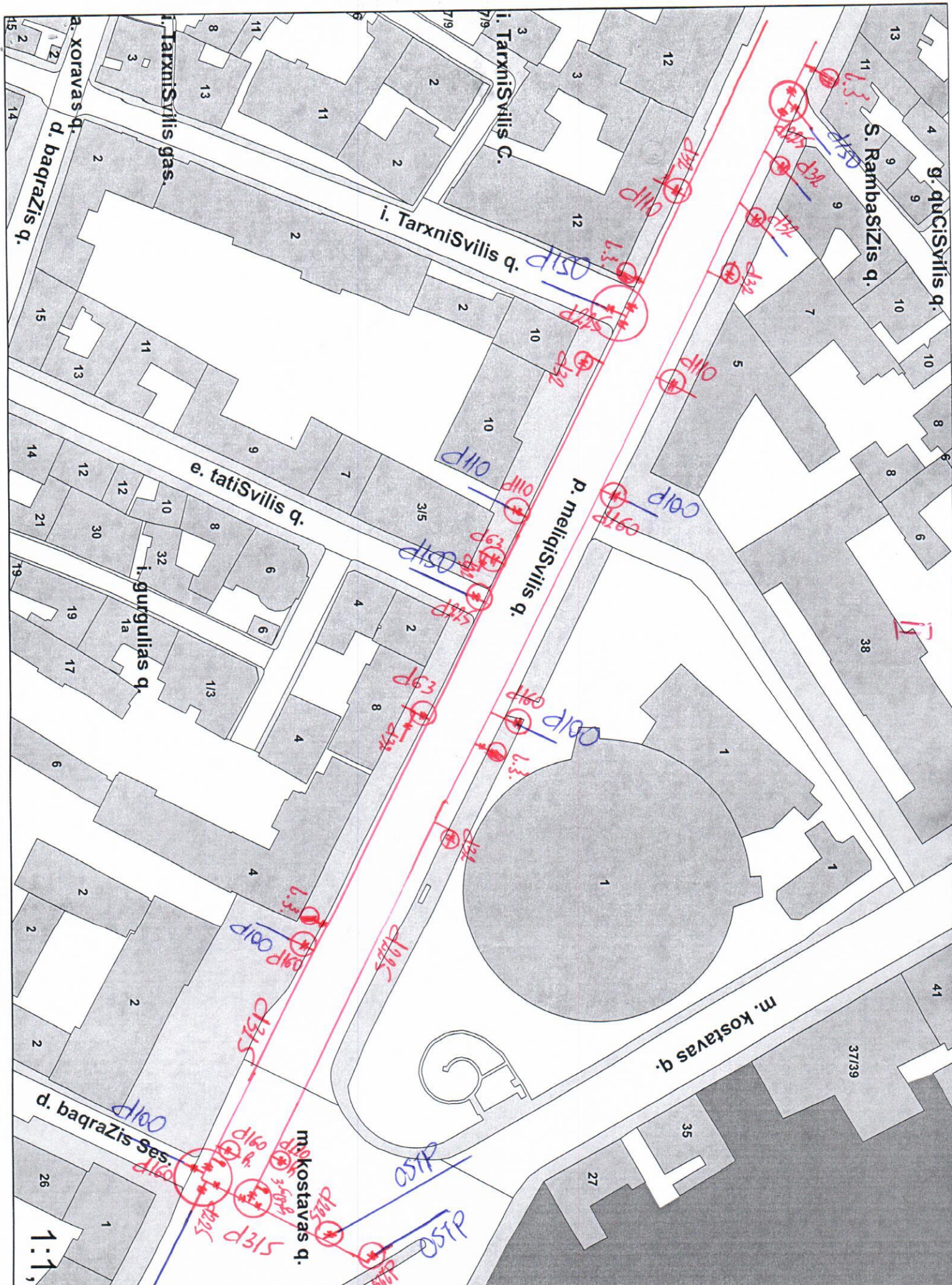
v. gogliZis q.

i. SarazisZis q.

i. nikolazis q.20

rodentis q.

1:4



g. quciSvilis q.
S. Rambasizis q.

i. TarxniSvilis q.

e. tatiSvilis q.

p. meliqiSvilis q.

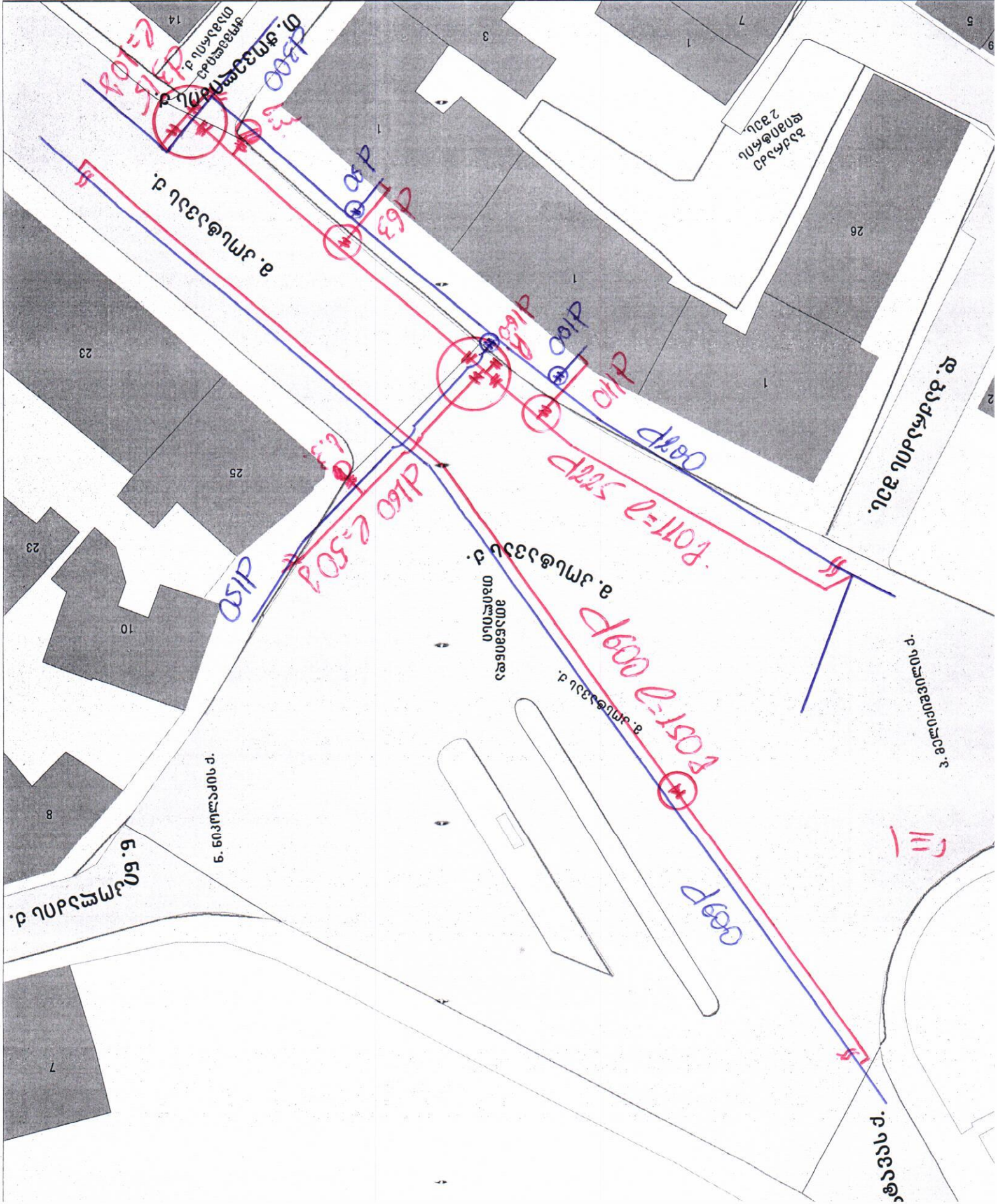
i. gurgulias q.

m. kostavas q.

d. baqraZis Ses.

m.kostavas q.

1:1



მ. შალვაშვილი ქ.
თბილისი

ა. კოსტავანი ქ.

კ. ბერიძის ქ.

ბ. შალვაშვილი ქ.
თბილისი

ბ. ნიკოლაძის ქ.

დ. თინათინი ქ.

გ. მუსხელიშვილი ქ.

ბ. ნიკოლაძის ქ.

ბ. ნიკოლაძის ქ.

კონსტრუქციის
საფარი

კონსტრუქციის
საფარი

მ. შალვაშვილი ქ.
თბილისი

ბ. ნიკოლაძის ქ.

ბ. ნიკოლაძის ქ.

მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის
გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

ტ ე ქ ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი

განმარტებითი ბარათი

ზოგადი ინფორმაცია:

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია კომპანია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდის“ სტრუქტურული ერთეულის - ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის მიერ.

ტექნიკური დავალება, რომელიც გაცემულია პროექტის დამკვეთის - GWP-ის ბიზნესცენტრის მიერ, ითვალისწინებს მთაწმინდა-კრწანისის რაიონში, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციას. მელიქიშვილის ქუჩის წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი დაყოფილია 2 მონაკვეთად: I მონაკვეთი - ვარაზისხევის ქუჩიდან თარხნიშვილის ქუჩის ჩათვლით და II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით. აღნიშნული პროექტი წარმოადგენს II მონაკვეთს.

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 სტანდარტით გათვალისწინებული წყლის ხარჯის უწყვეტი მიწოდების უზრუნველყოფა.

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება:

არსებული სარეაბილიტაციო მონაკვეთი, რომლის ჯამური სიგრძე შეადგენს 1252 მ, იწყება ვარაზისხევის ქუჩიდან და სრულდება თარხნიშვილის ქუჩის ჩათვლით.

მუშა წნევა : 7.0 ატმ.

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 2.5/2/1.5/1 მ.

საპროექტო ქსელი ეწყობა შემდეგი მილებისგან: ფოლადის მილი d=630/10 მ L=160 მ; ფოლადის მილი d=325/6 მ L=10 მ; PE100 SDR11 PN16 d=315 მმ L=286 მ; PE100 SDR11 PN16 d=225მმ L=500 მ; PE100 SDR11 PN16 d=160 მმ L=130 მ; PE100 SDR11 PN16 d=110 მმ L=106 მ; PE100 SDR11 PN16 d=90 მმ L=15 მ; PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ L=42 მ, PE100 SDR11 PN16 d=50 მმ L=3 მ.

მიწისქვედა გადასასვლელის თავზე, საპროექტო წყალსადენის მილები იდება ფოლადის გარსაცმის მილებში: ფოლადის მილი d=820/10 მ L=30 მ; ფოლადის მილი d=530/8 მ ΣL=140 მ.

ძირითადი აქტივები

დასახელება	არსებული	საპროექტო
ჭა (ვალი)	11	23
ურღული (ვალი)	11	36
რეზერვუარი (ვალი)	-	-
ვანტუზი (ვალი)	0	1
ჰიდრანტი (ვალი)	3	3
მრიცხველის კვანძი (ვალი)	2	4

გეოლოგია:

გეოლოგიური მონაცემები აღებულია საფონდო მასალებზე დაყრდნობით, IV და VI კატეგორიის გრუნტი.

მიწისქვეშა კომუნიკაციები

მიწისქვეშა საინჟინრო კომუნიკაციების შესახებ ინფორმაცია მიღებულია შესაბამისი კომუნიკაციების მფლობელი კომპანიებისგან ცხრილში მოცემული სტატუსების შესაბამისად. ასევე ადგილზე მოკვლევის შედეგად.

კომუნიკაციები:

თბილისი ენერჯი	✓
თბილსერვისი	✓
თელასი	✓
მაგთი	✓
სილქნეტი	✓

შენიშვნა: 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 ასფალტირებულ გზაზე;

გეოდეზია:

ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები შესრულებულია LEICA GS10 ხელსაწყო გამოყენებით.



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

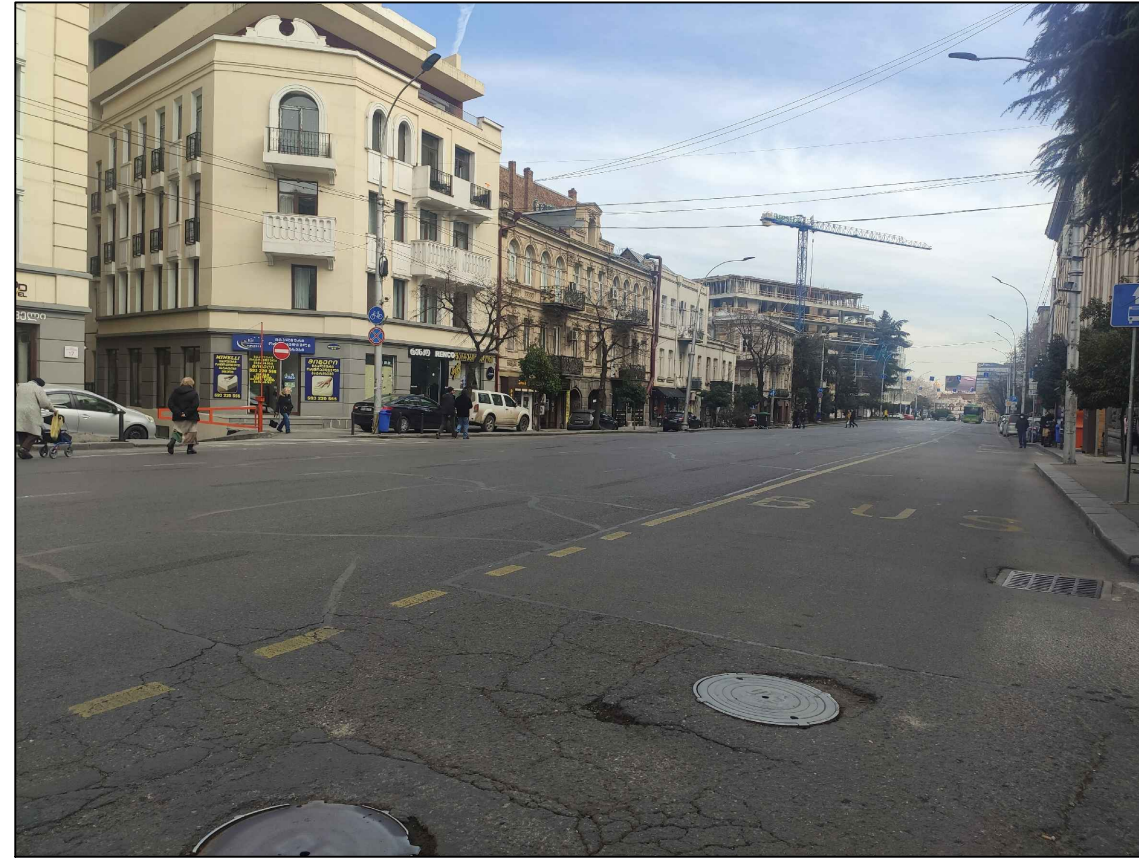
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

მოკლე განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-3	A3

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზონის ცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქველიძის ქუჩის ჩათვლით

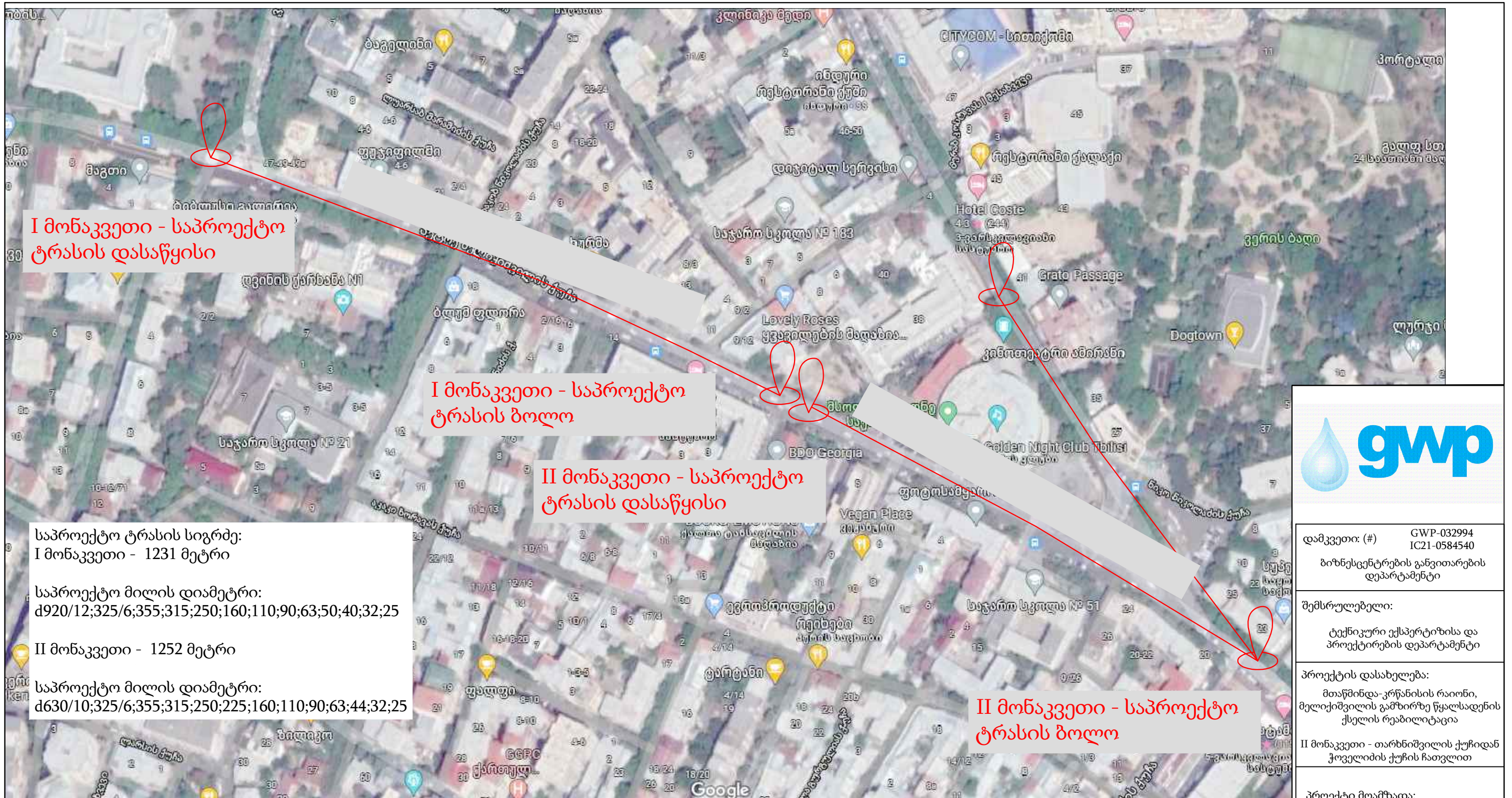
პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი
ფოტომასალა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-4	A3



I მონაკვეთი - საპროექტო ტრასის დასაწყისი

I მონაკვეთი - საპროექტო ტრასის ბოლო

II მონაკვეთი - საპროექტო ტრასის დასაწყისი

II მონაკვეთი - საპროექტო ტრასის ბოლო

საპროექტო ტრასის სიგრძე:
I მონაკვეთი - 1231 მეტრი

საპროექტო მილის დიამეტრი:
d920/12;325/6;355;315;250;160;110;90;63;50;40;32;25

II მონაკვეთი - 1252 მეტრი

საპროექტო მილის დიამეტრი:
d630/10;325/6;355;315;250;225;160;110;90;63;44;32;25



დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი	
შემსრულებელი:	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი
პროექტის დასახელება:	მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით	

პროექტი მოამზადა: ინგა მეცხვარშვილი

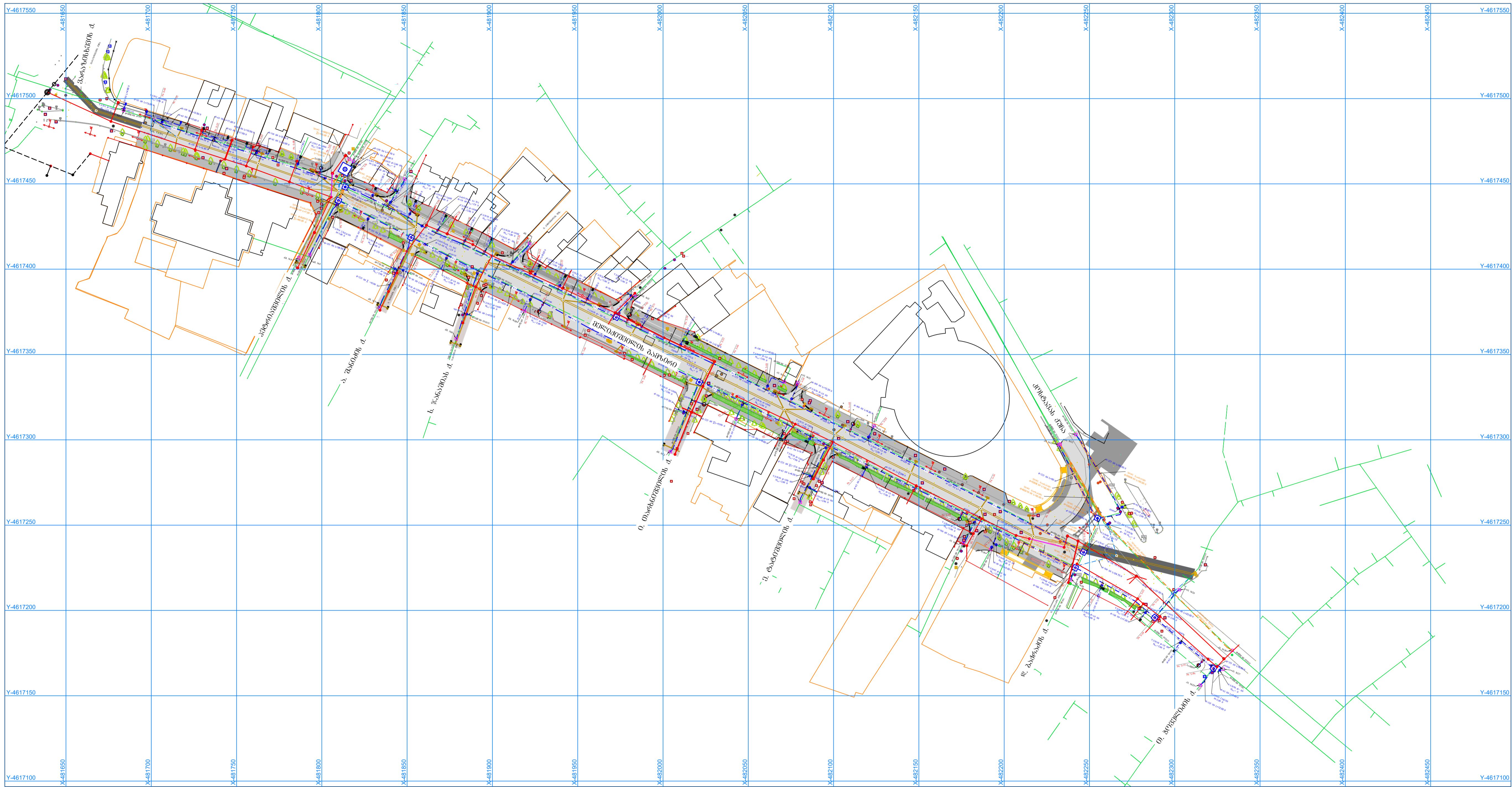
პროექტი შეამოწმა: თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022


საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-5	A3

- მობილიზაციის ფარგლებში, სამშენებლო არეალი შემოისაზღვროს დამცავი ჯებირებით, ან/და გამაფრთხილებელი ლენტებით, მოეწყოს საგზაო ნიშნები და განთავსდეს საინფორმაციო ბანერი.
- მიწისქვეშა საინჟინრო კომუნიკაციების შესახებ პროექტში მოცემული ინფორმაცია შემსრულებელმა კომუნიკაციების მფლობელ შესაბამის კომპანიებთან დააზუსტოს ადგილზე.
- დაზუსტდეს ძირითადი ქსელისა და განშტოებების არსებულ ქსელებზე დაერთების წერტილები.
- საპროექტო მონაცემებისა და მიწისქვეშა საინჟინრო კომუნიკაციების შესახებ მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე, ზედამხედველი ინჟინრის მონიტორინგის ქვეშ დაიკვალოს საპროექტო მილის ტრაექტორია.
- სამუშაოების დროს დაცული იყოს შენობა-ნაგებობების, საინჟინრო კომუნიკაციებისა და საკადასტრო წითელი ხაზების მიმართ საპროექტო ქსელის სტანდარტით გათვალისწინებული დისტანცია.



- წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის გადამდგერი მილი
 - წყალსადენის არსებული მილი
 - წყალსადენის არსებული სადემონტაჟო მილი
 - წყალარინების საპროექტო მილი
 - წყალარინების არსებული მილი
 - სანიადგრე საპროექტო ქსელი
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - ⊙ წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - ⊗ წყალსადენის არსებული ჭა
 - ⊙ წყალსადენის სადემონტაჟო ჭა
 - ⊗ ჰიდრანტის საპროექტო ჭა
 - ⊙ წყალარინების საპროექტო ჭა
 - ⊗ წყალწოზომის საპროექტო ჭა
 - ⊙ წყალწოზომის არსებული ჭა
 - ⊗ საპროექტო სამკაპი
 - ⊙ საპროექტო გადამყვანი
 - ⊗ წყალარინების არსებული ჭა
 - ⊙ სანიადგრე არსებული ჭა
 - ⊗ დაუდგენელი კომუნიკაციის ჭა
 - ⊙ სანიადგრე საპროექტო ქსელი
 - ⊗ კვანძი
 - ⊙ სახანძრო ჰიდრანტი
- საპროექტო ასფალტის საფარი
 - საპროექტო ასფალტის საფარი (ტროტუარი)
 - შენობა-ნაგებობა
 - გამწვანების ზოლი
 - ბილიბორდი
 - განათების ბოძი
 - ხე

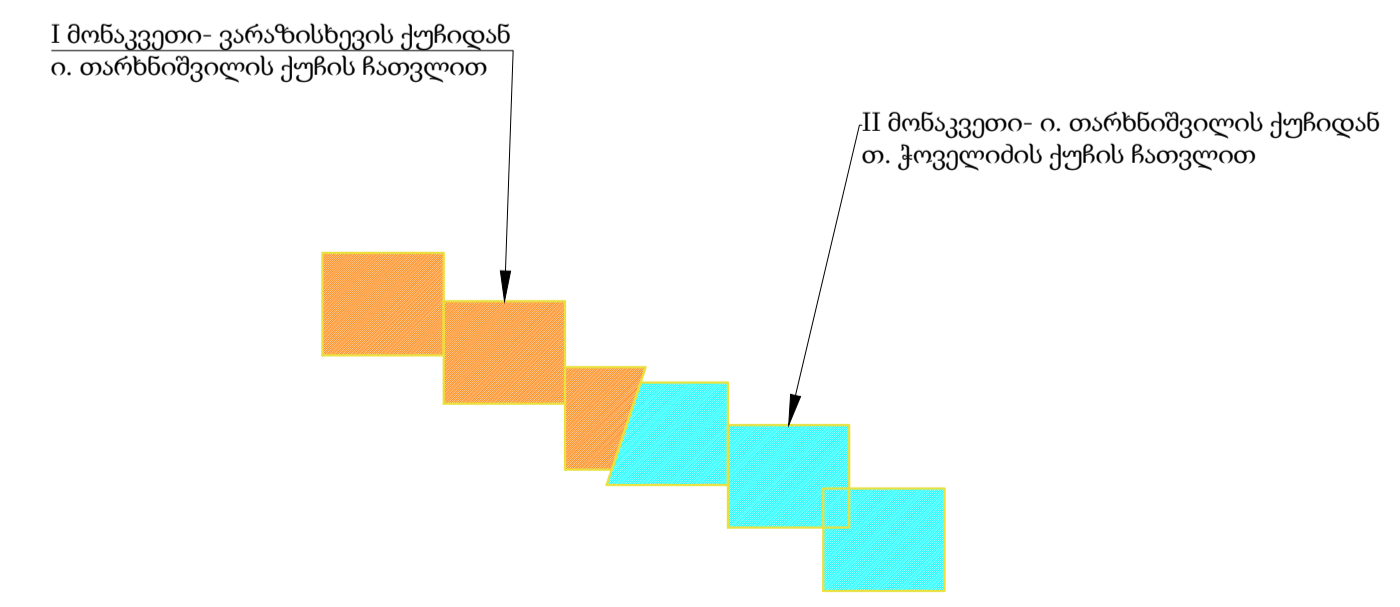


<p>დამკვეთი (#) GWP-032994 IC21-0384540</p> <p>ბიზნესსტრატეგის განვითარების დეპარტამენტი</p> <p>შემსრულებელი: ტექნიკური უწყვეტობისა და პროექტირების დეპარტამენტი</p> <p>პროექტის დასახელება: მაჟინდა-კრწანის რაიონი, მულოქმულის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია</p> <p>II მონაკვეთი - თბილისის ქუჩიდან ჭოღლიძის ქუჩის ჩაყვლილი</p> <p>პროექტი მოამზადა: მარი მოდგმაძე</p> <p>პროექტი შეამოწმა: თაა სალა</p> <p>თარიღი: თებერვალი, 2022</p> <p>გერმეტიკა წყალსადენის და წყალარინების ქსელების დატანით</p> <p>მასშტაბი ფურცელი ფორმატი</p> <p>- წ-6 A1</p>	<p>საპროექტო ასფალტის საფარი</p> <p>საპროექტო ასფალტის საფარი (ტროტუარი)</p> <p>შენობა-ნაგებობა</p> <p>გამწვანების ზოლი</p> <p>ბილიბორდი</p> <p>განათების ბოძი</p> <p>ხე</p>
--	--

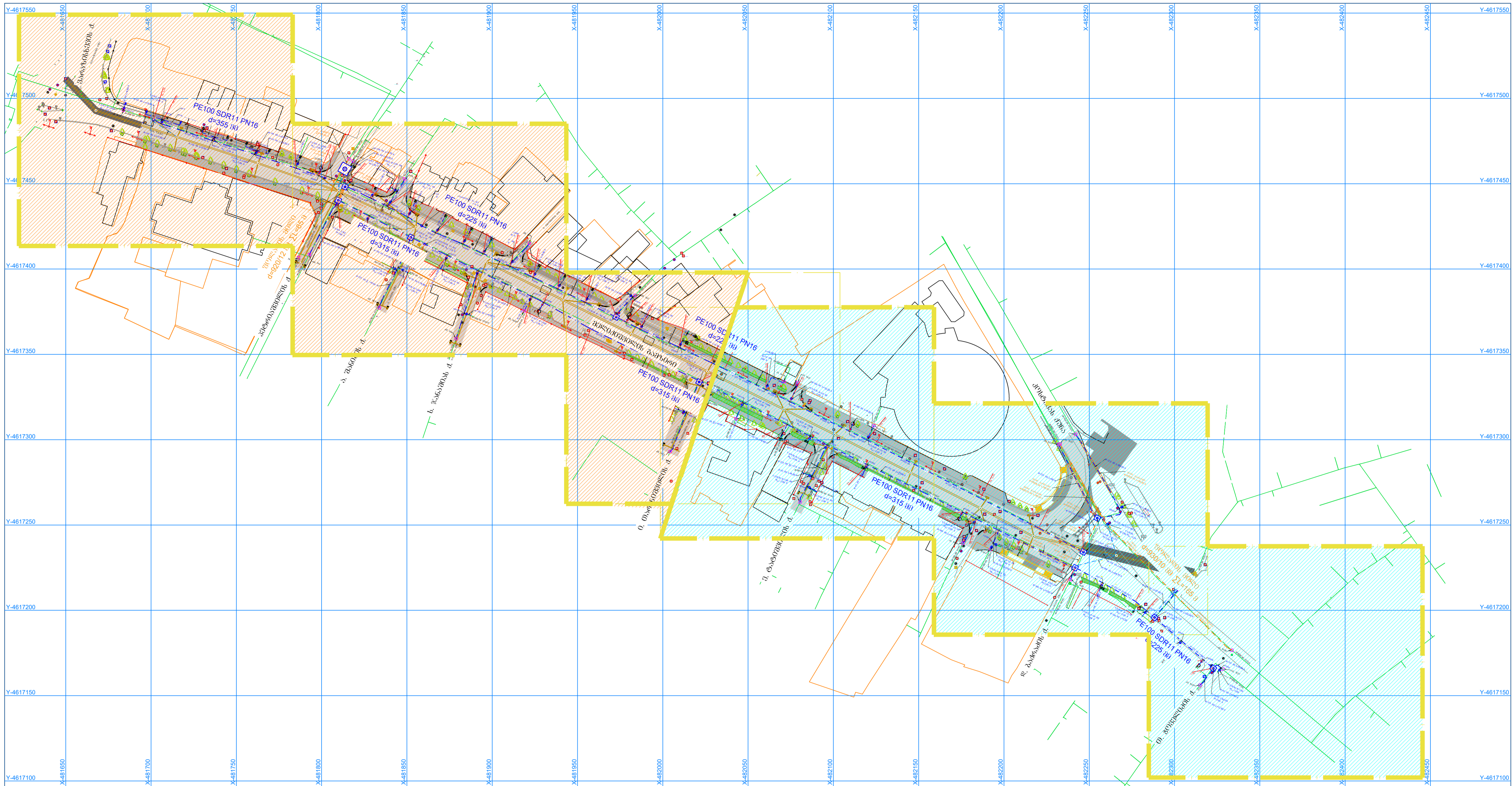


- წყალსადენის საპროექტო ჭა
- წყალსადენის გადამდგერი მილი
- წყალსადენის არსებული მილი
- წყალსადენის არსებული სადემონტაჟო მილი
- სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
- ⊕ წყალსადენის საპროექტო კამერა
- ⊗ წყალსადენის არსებული კამერა
- ⊙ წყალსადენის სადემონტაჟო კამერა
- ⊖ პიდრანტის საპროექტო კამერა
- ⊕ წყალშოშომის საპროექტო კამერა
- ⊗ წყალშოშომის არსებული კამერა
- ⊖ საპროექტო სამკაპი
- ⊕ საპროექტო გადაყვანი
- ⊗ წყალარინების არსებული კამერა
- ⊖ სანიაღვრე არსებული კამერა
- ⊕ დაუდგენელი კომუნიკაციის კამერა
- ⊗ სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
- ⊖ კვანძი
- ⊕ სახანძრო ჰიდრანტი

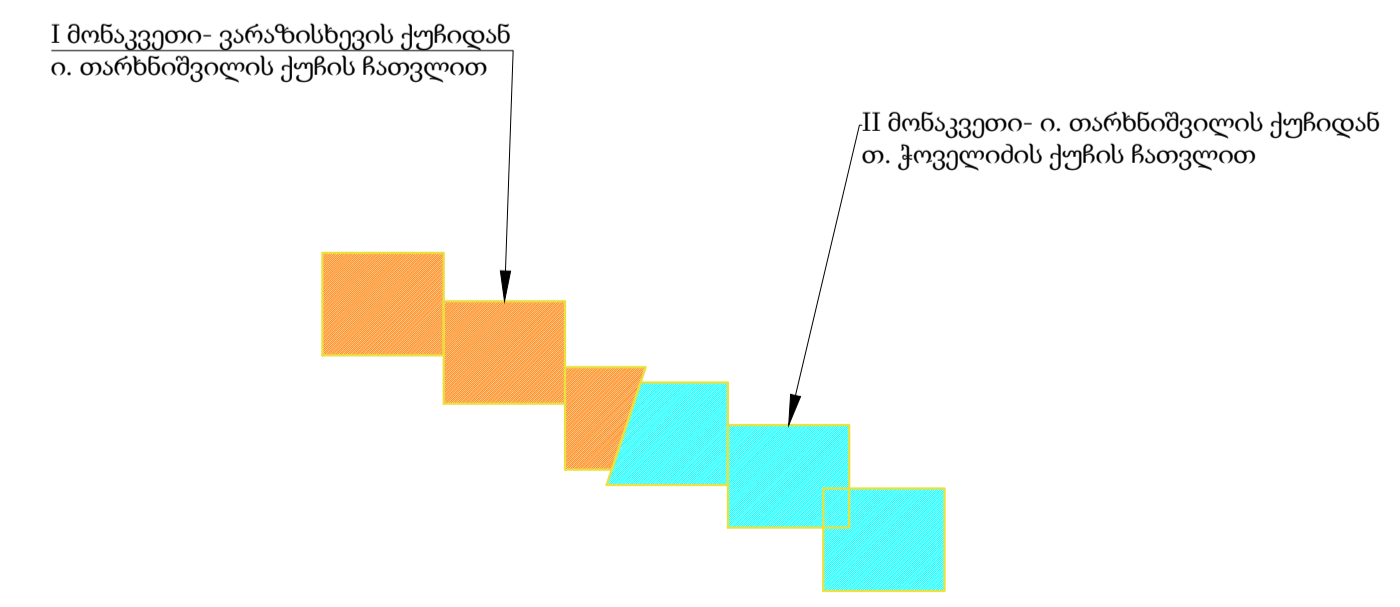
- საპროექტო ასფალტის საფარი
- საპროექტო ასფალტის საფარი (ტროტუარი)
- შენობა-ნაგებობა
- გამწვანების ზოლი
- ბილიბორდი
- + განათების ბოძი
- + ხე



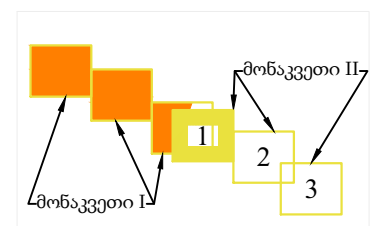
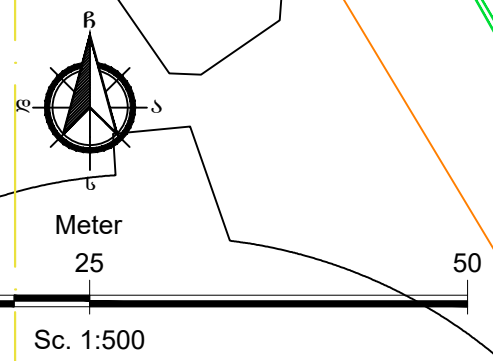
დამკვეთი (#)	GWP-032994 IC21-0384540
მონაკვეთის აღწერა	ზონის/ქუჩის განვითარების დეტალური
მუშაობის სახელი:	ტექნიკური დოკუმენტაცია და პროექტების დეტალიზაცია
პროექტის დასახელება:	მაკონსტრუქციის რაიონი, მელიტოპოლისის განვითარების ქუჩის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით	
პროექტი მოამზადდა:	ინგ. მეტეხაშვილი
პროექტი შეამოწმა:	თვა. სალა
თარიღი:	თებერვალი, 2022
გეგმვა - ორივე ფურცლით	
მასშტაბი	ფურცელი
-	წ-7
ფორმატი	A1



- წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის გადამდგერი მილი
 - წყალსადენის არსებული მილი
 - წყალსადენის არსებული სადემონტაჟო მილი
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის სადემონტაჟო ჭა
 - პიდრანტის საპროექტო ჭა
 - წყალზომის საპროექტო ჭა
 - წყალზომის არსებული ჭა
 - საპროექტო სამკაპი
 - საპროექტო გადამყვანი
 - წყალარინების არსებული ჭა
 - სანიაღვრე არსებული ჭა
 - დაუდგენელი კომუნიკაციის ჭა
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - კვანძი
 - სახანძრო პიდრანტი
- საპროექტო ასფალტის საფარი
 - საპროექტო ასფალტის საფარი (ტროტუარი)
 - შენობა-ნაგებობა
 - გამწვანების ზოლი
 - ბილიბორდი
 - განათების ბოძი
 - ხე



დამკვეთი (#)	GWP-032994 IC21-0384540
ზონის/დარბაზის განვითარების დებარდამცემი	
შემსრულებელი:	ტექნიკური უწყვეტობისა და პროექტების დებარდამცემი
პროექტის დასახელება:	მაკონსტრუქციის რაიონი, მელიქიძის გამზირზე წყალსადენის ქუჩის რეაბილიტაცია
პროექტი მოამზადა:	ინგ. მეცხერაძე
პროექტი შეამოწმა:	თვა. სალა
თარიღი:	თებერვალი, 2022
გეგმვა - ორთო ფოტოს გარეშე	
მასშტაბი	ფურცელი
-	წ-8
	ფორმატი
	A1



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

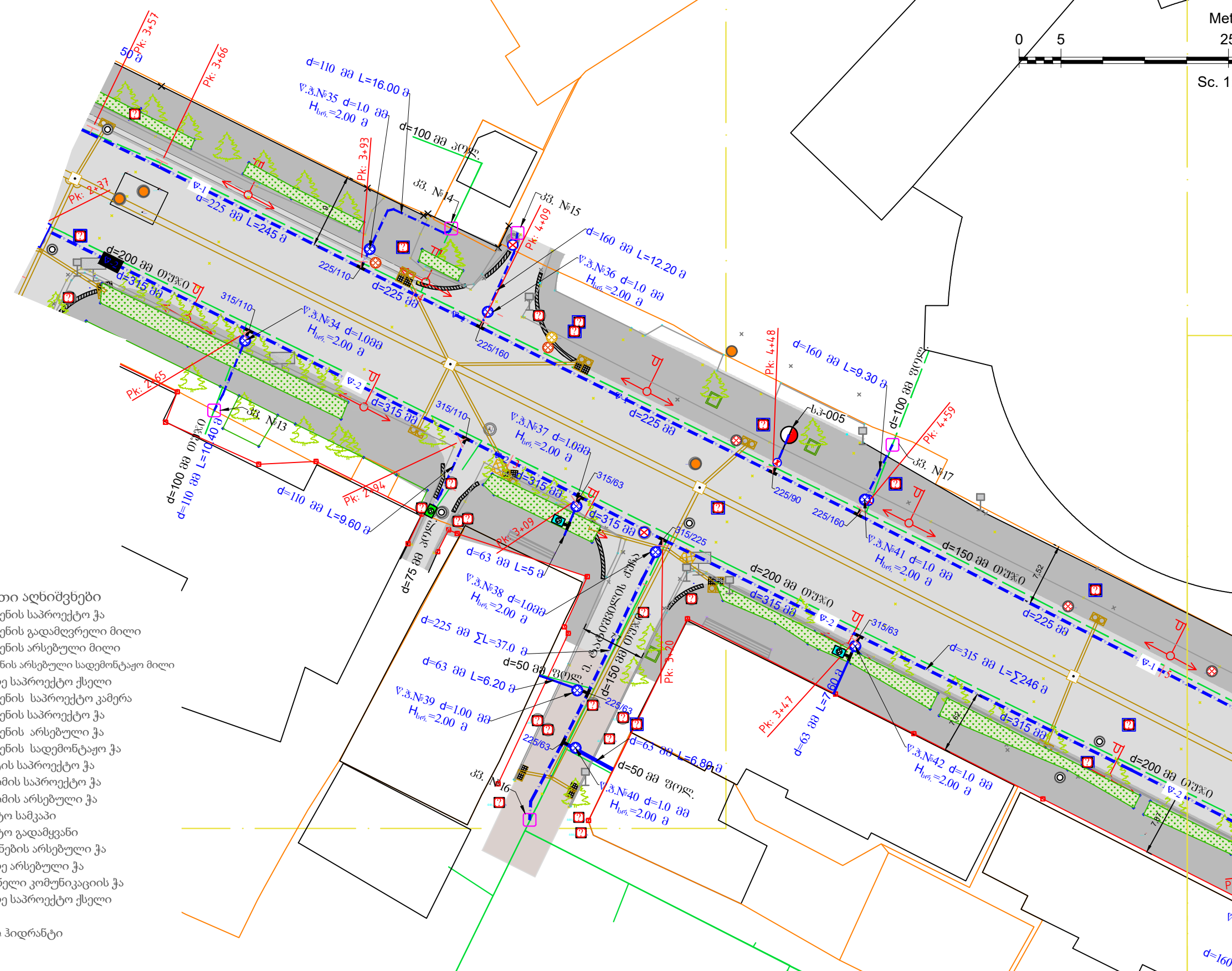
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

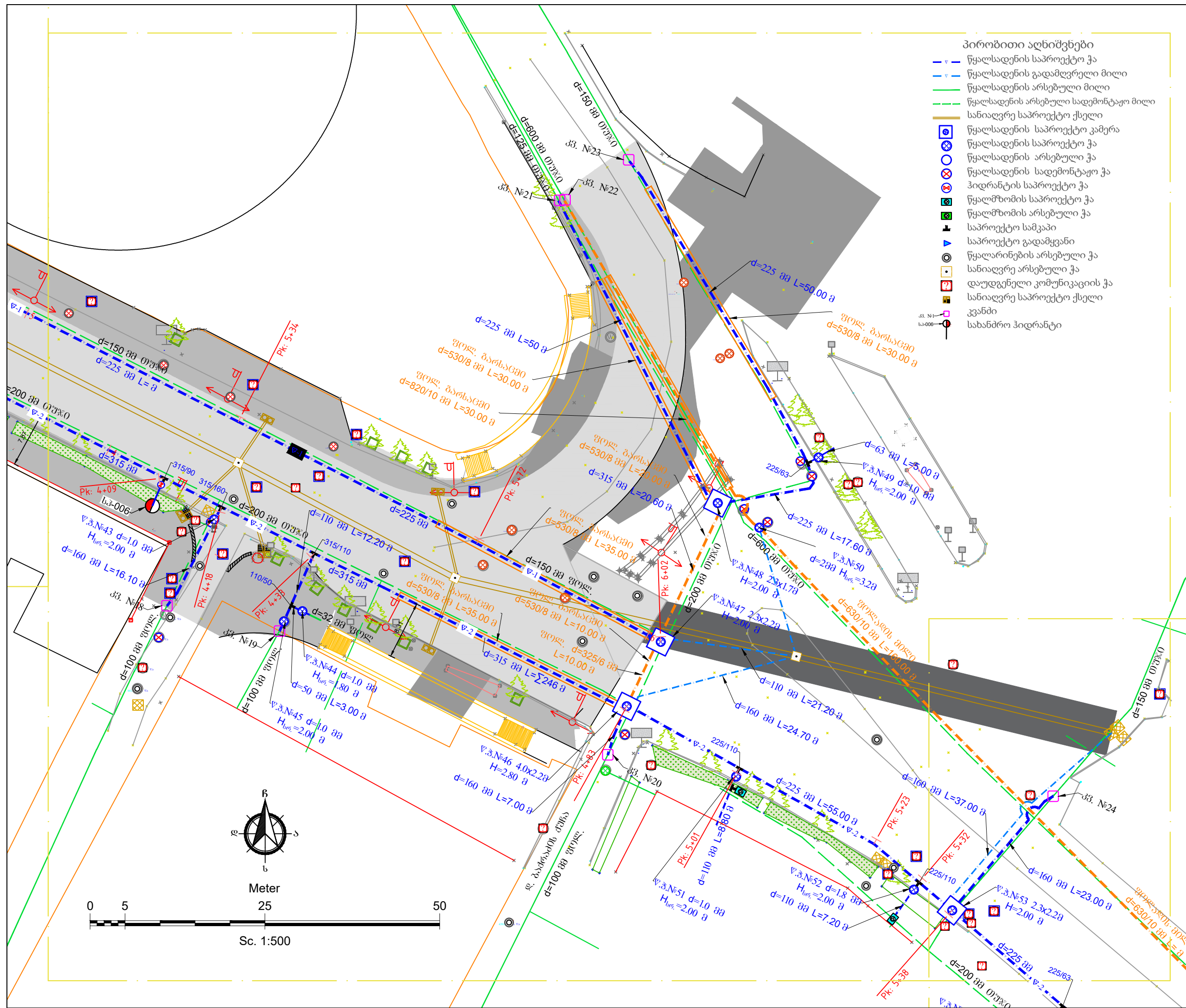
გეგმა #1- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-9	A3

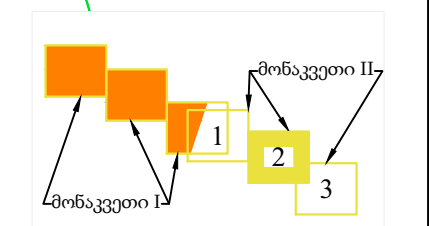
- პირობითი აღნიშვნები**
- წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის გადამღვრელი მილი
 - წყალსადენის არსებული მილი
 - წყალსადენის არსებული სადემონტაჟო მილი
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის სადემონტაჟო ჭა
 - ჰიდრანტის საპროექტო ჭა
 - წყალშოშომის საპროექტო ჭა
 - წყალშოშომის არსებული ჭა
 - საპროექტო სამკაპი
 - საპროექტო გადამყვანი
 - წყალარინების არსებული ჭა
 - სანიაღვრე არსებული ჭა
 - დაუდგენელი კომუნიკაციის ჭა
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - კვანძი
 - სახანძრო ჰიდრანტი



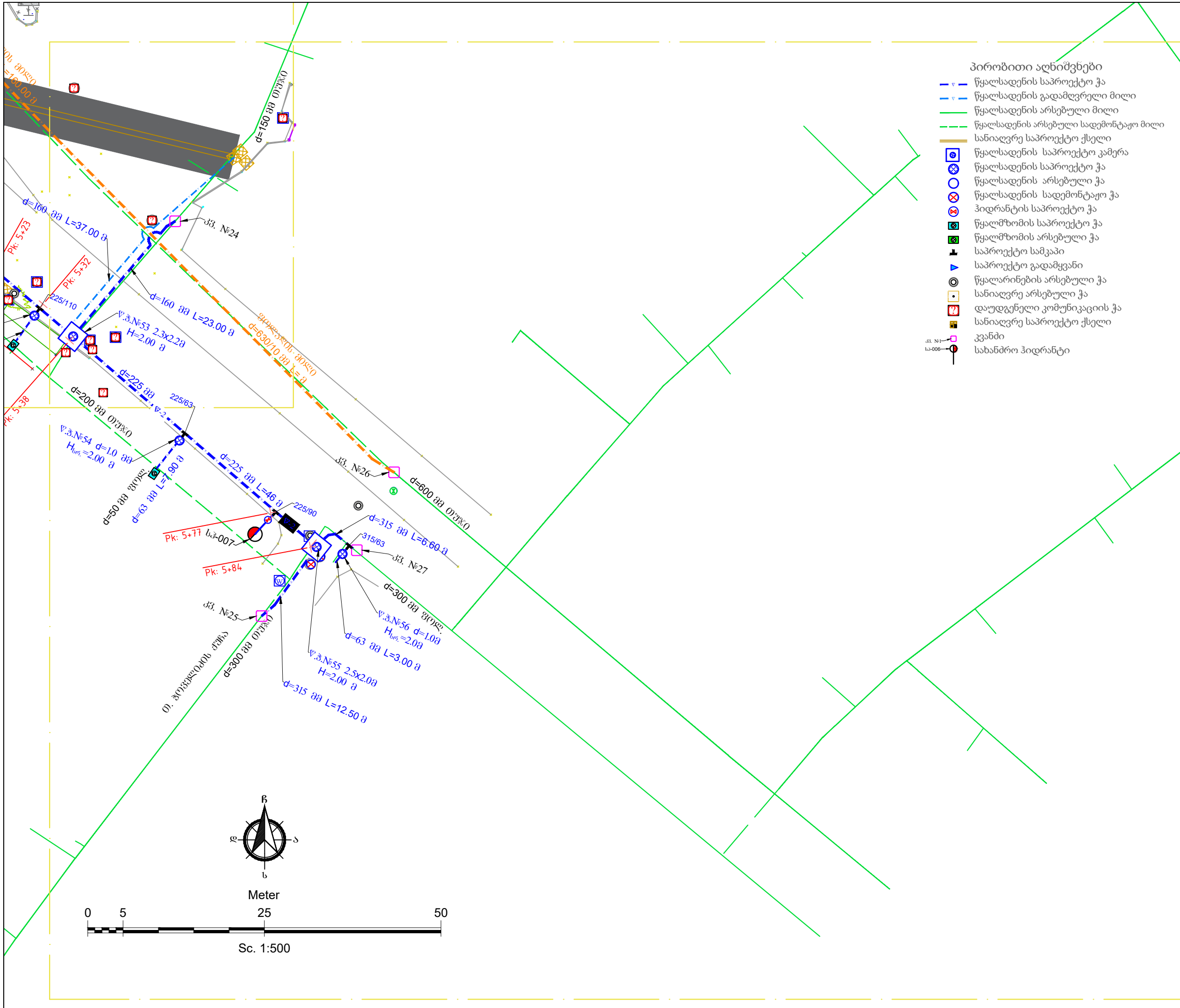
ი. თარხნიშვილის ქუჩა



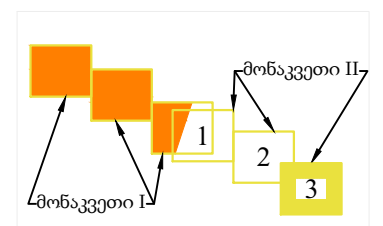
- პროექტი ადნიშვნები**
- წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - - - წყალსადენის გადამღვრელი მილი
 - წყალსადენის არსებული მილი
 - - - წყალსადენის არსებული სადემონტაჟო მილი
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის სადემონტაჟო ჭა
 - ჰიდრანტის საპროექტო ჭა
 - წყალშოშომის საპროექტო ჭა
 - წყალშოშომის არსებული ჭა
 - საპროექტო სამკვაპი
 - საპროექტო გადამყვანი
 - წყალარინების არსებული ჭა
 - სანიაღვრე არსებული ჭა
 - დაუდგენელი კომუნალური ქსელი
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - კვანძი
 - სახანძრო ჰიდრანტი



დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი:	ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი	
პროექტის დასახელება:	მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია	
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით		
პროექტი მოამზადა:	ინგა მეცხვარშვილი	
პროექტი შეამოწმა:	თეა სალია	
თარიღი:	თებერვალი, 2022	
გეგმა #2- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-10	A3



- პირობითი აღნიშვნები**
- წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის გადამღვრელი მილი
 - წყალსადენის არსებული მილი
 - წყალსადენის არსებული სადემონტაჟო მილი
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო კამერა
 - წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის სადემონტაჟო ჭა
 - ჰიდრანტის საპროექტო ჭა
 - წყალმზომის საპროექტო ჭა
 - წყალმზომის არსებული ჭა
 - საპროექტო სამკვაპი
 - საპროექტო გადამყვანი
 - წყალარინების არსებული ჭა
 - სანიაღვრე არსებული ჭა
 - დაუდგენელი კომუნიკაციის ჭა
 - სანიაღვრე საპროექტო ქსელი კვანძი
 - სახანძრო ჰიდრანტი



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

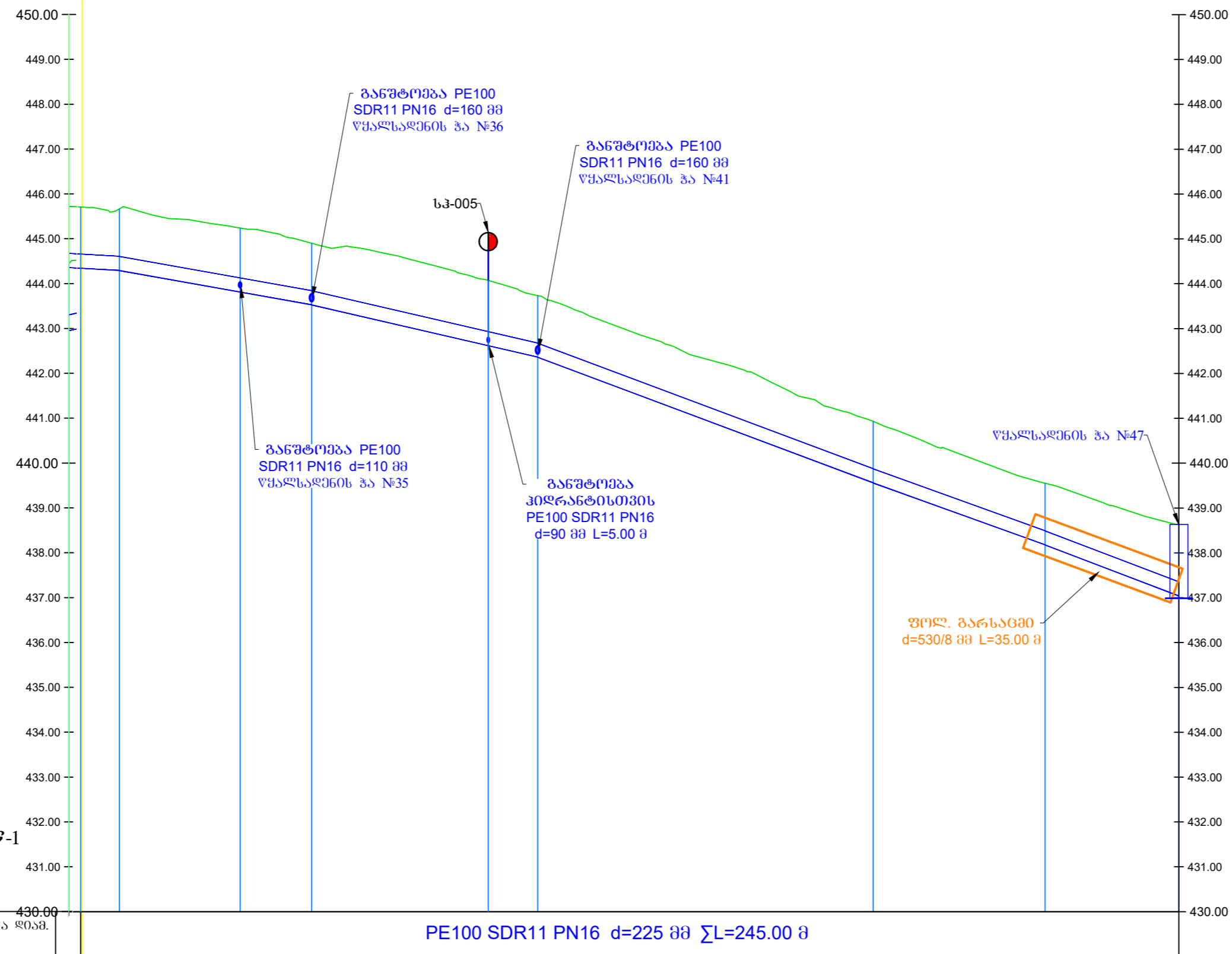
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022


გეგმა #3- არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
1:500	წ-11	A3

პროექტი: პროფილი №-1
 მასშ.: შერტ.:1:100
 კორ. 1:1000



მიწის მასალა ღიაში სიღრ.	PE100 SDR11 PN16 d=225 მმ ΣL=245.00 მ									
მიწის ნალექის სიღრმე	1.36	1.37	1.43	1.37	1.46	1.37	1.37	1.37	1.6	
მიწის ძირის ნიშნული	444.35	444.3	443.82	443.53	442.62	442.36	439.56	437.04		
მიწის ზედაპირის ნიშნული	445.67	445.24	444.90	443.74	440.93	439.55	438.64			
მანძილები	9	27	16	39	11	75	38	30		
მანძილის სიგრძე	1.0059	8.64	0.0179	50.36	0.0232	142.89		0.0373		
შენიშვნა										
პიკეტაჟი	3+57	3+66	3+93	4+09	4+48	4+59	5	5+34	5+72	6+02



დამკვეთი (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან კოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 ინგა მეცხვარშვილი

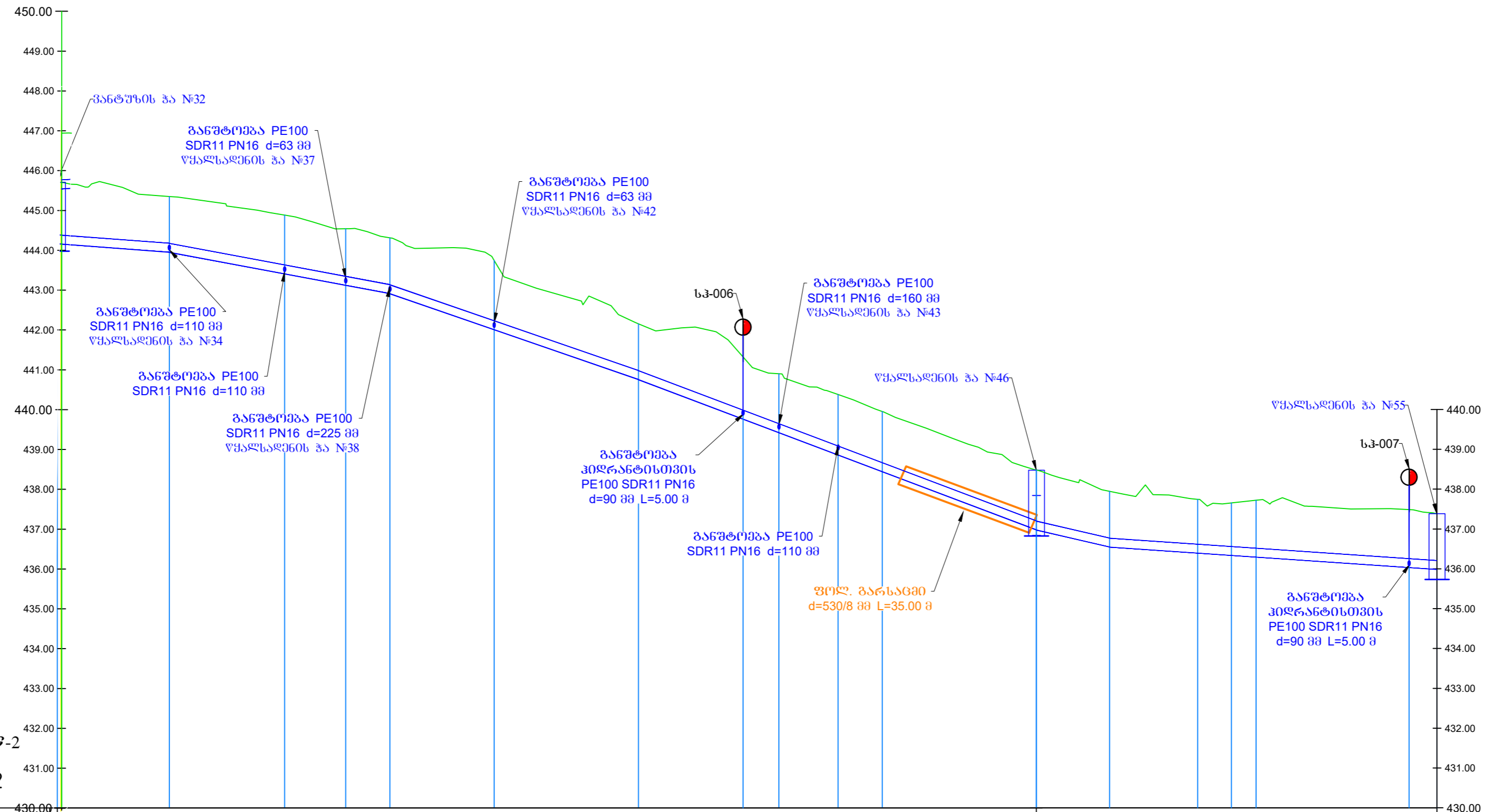
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალა

თარიღი: თებერვალი, 2022


წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი №-1
 (პკ. 3+57 - 6+02)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-12	A2

პროექტი: პროფილი №-2
 მასშ: შპრტ.1:100
 კორ. 1:1000 2



მიწის მასალა ღია მ. სიღრ.	PE100 SDR11 PN16 d=315 მმ $\Sigma L=246.00$ მ												PE100 SDR11 PN16 d=315 მმ $\Sigma L=101.00$ მ					
მიწის ნალექების სიღრ.	1.55	1.4	1.48	1.42	1.4	1.72	1.4	1.52	1.43	1.44	1.42	1.5	1.4	1.35	1.32	1.43	1.45	1.4
მიწის ძირის ნიშნული	444.16	443.95	443.41	443.12	442.91	442	440.75	439.8	439.47	438.93	438.53	436.98	436.55	436.4	436.34	436.29	436.03	435.98
მიწის ზედაპირის ნიშნული	445.71	445.35	444.88	444.54	444.31	443.74	442.15	440.90	440.38	439.95	438.49	437.95	437.75	437.65	437.72	437.38	437.38	437.38
მანძილები	28	29	15	11	26	36	26	9	15	11	39	18	22	8	6	45		
სიღრმე	0.0076	55.33	0.0188	162.15	0.0356	0.0234	82.12	0.0068										
შენიშვნა																		
პიკეტაჟი	2+37	2+65	2+94	3+09	3+20	3+47	3+83	4+09	4+18	4+33	4+44	4+83	5+01	5+23	5+32	5+38	5+84	



დამკვეთი (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან კოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 ინგა მეტეხარაშვილი

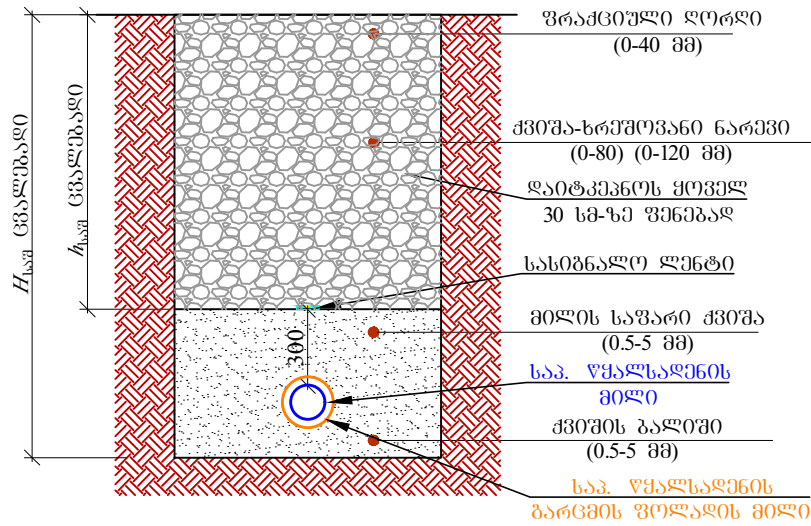
პროექტი შეამოწმა:
 თვა სალა

თარიღი: თებერვალი, 2022

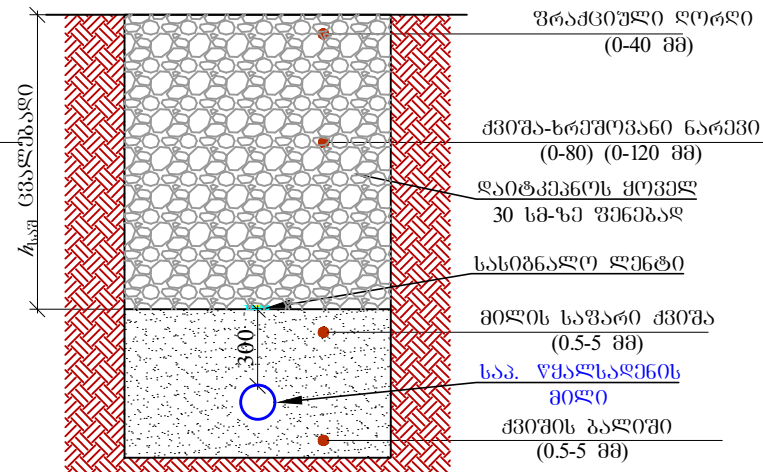
წყალსადენის ქსელის გრძივი პროფილი №-1
 (პკ. 2+37 - 6+02)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-13	A2

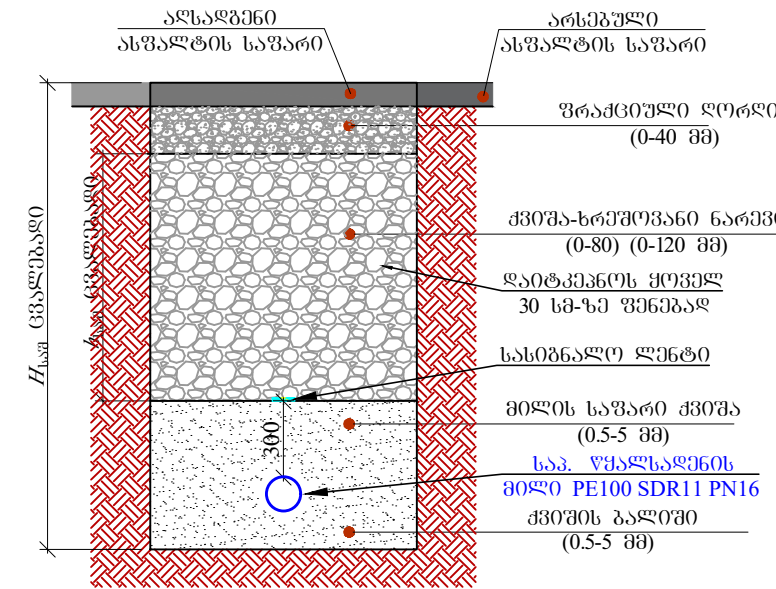
წყალსადენის მილის მიწის თხრილის
ბანივი კვეთი ბარცმის მილის
მონაკვეთისთვის



წყალსადენის მილის მიწის თხრილის
ბანივი კვეთი ასფალტოვანი
მონაკვეთისთვის
(ასფალტის ფენის ალგენის ბარეში)



წყალსადენის მილის მიწის თხრილის
ბანივი კვეთი ასფალტოვანი
მონაკვეთისთვის

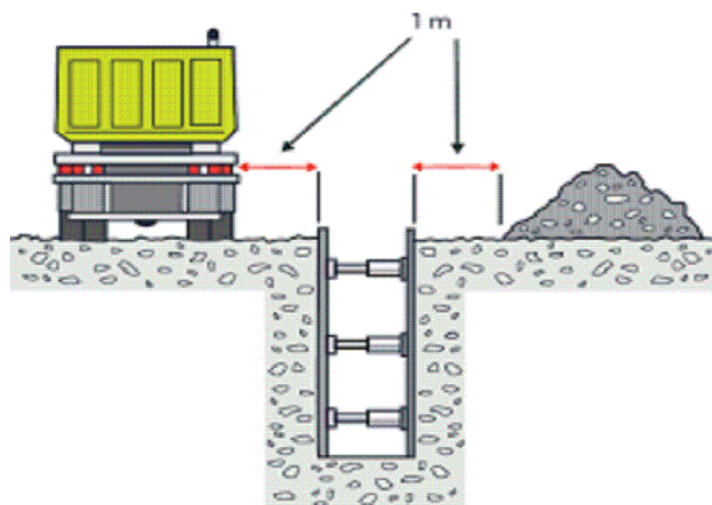


№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	ფოლადის გარემის მილი d=820/10 მმ	2250	2000	980/580	30.00
2	ფოლადის გარემის მილი d=530/8 მმ	2000	1500	1020/720	140.00

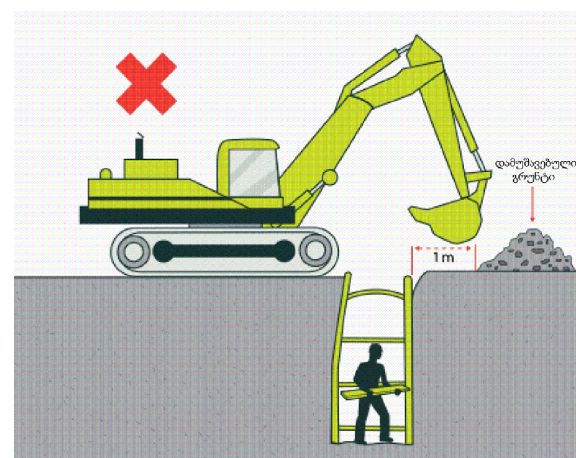
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	ფოლადის მილი d=630/10	2250	1500	1170/870	65.00
2	ფოლადის მილი d=325/6	1650	1100	875/575	30.00
3	PE100 SDR11 PN16 315	1650	1000	885/585	142.00
4	PE100 SDR11 PN16 225	1550	1000	875/575	237.00
5	PE100 SDR11 PN16 160	1350	700	740/340	8.00
6	PE100 SDR11 PN16 110	1350	700	790/490	356.00
7	PE100 SDR11 PN16 90	1250	700	710/410	79.00
8	PE100 SDR11 PN16 63	1150	700	637/437	90.00
9	PE100 SDR11 PN16 50	1150	700	650/350	30.00

თხრილის დამუშავება

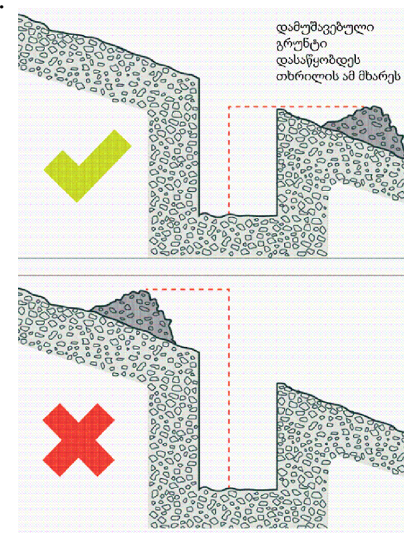
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას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



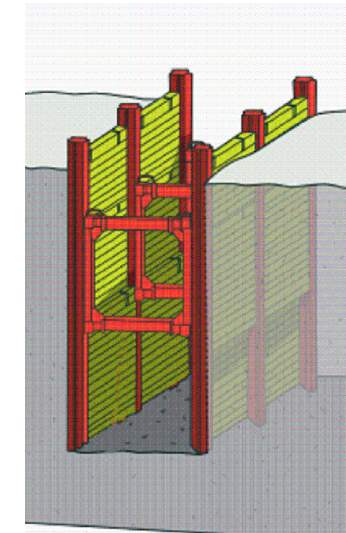
ნახ. #1



ნახ. #2



ნახ. #3



ნახ. #4



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

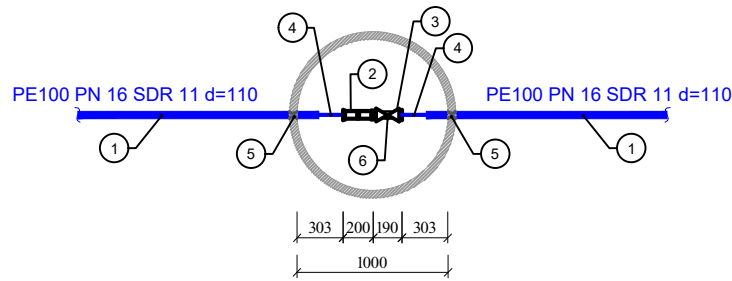
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის მილის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	წ-14	A3

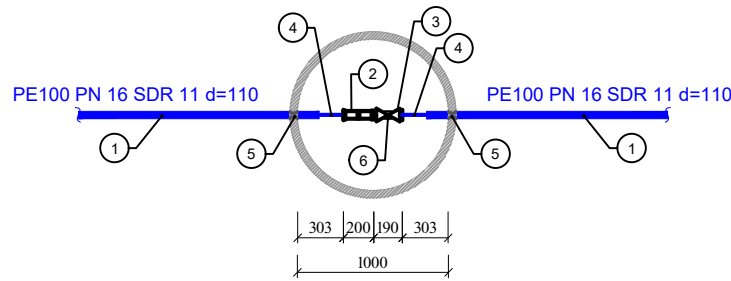
წყალსადენის ზა №34
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=100 მმ
- ურდული d=100 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=110 მმ
- ჩოგალი d=165 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

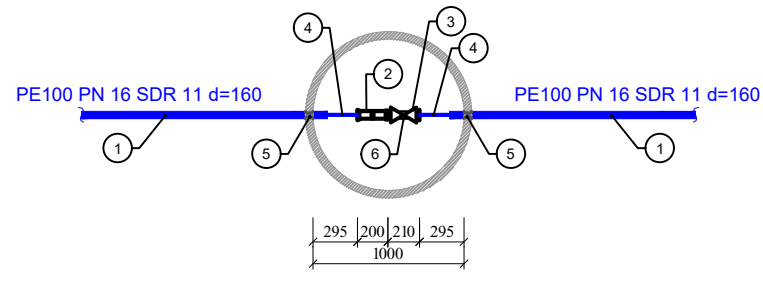
წყალსადენის ზა №35
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=100 მმ
- ურდული d=100 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=110 მმ
- ჩოგალი d=165 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

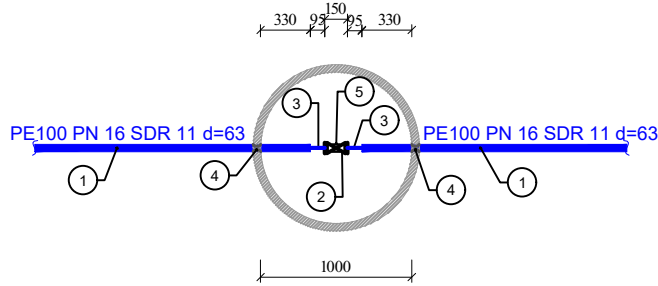
წყალსადენის ზა №36
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=150 მმ
- ურდული d=150 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=160 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

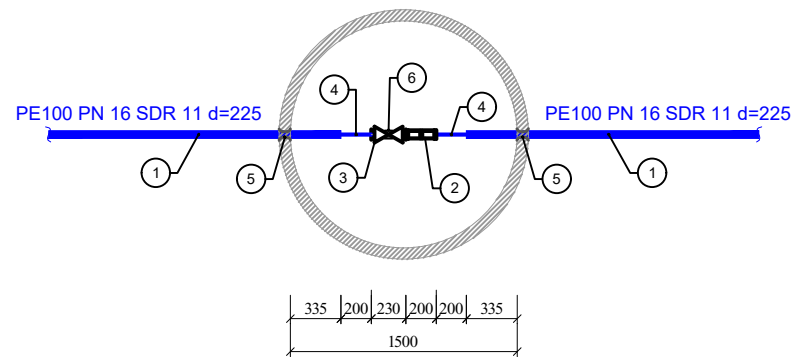
წყალსადენის ზა №37
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
- ურდული d=50 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=63 მმ
- ჩოგალი d=114 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

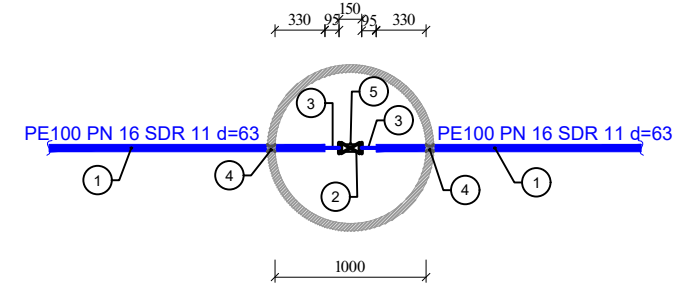
წყალსადენის ზა №38
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=200 მმ
- ურდული d=200 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=225 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

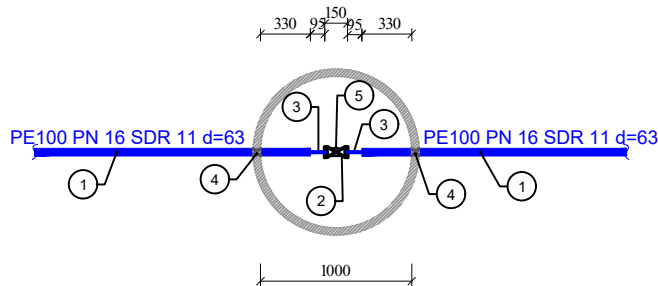
წყალსადენის ზა №39
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
- ურდული d=50 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=63 მმ
- ჩოგალი d=114 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

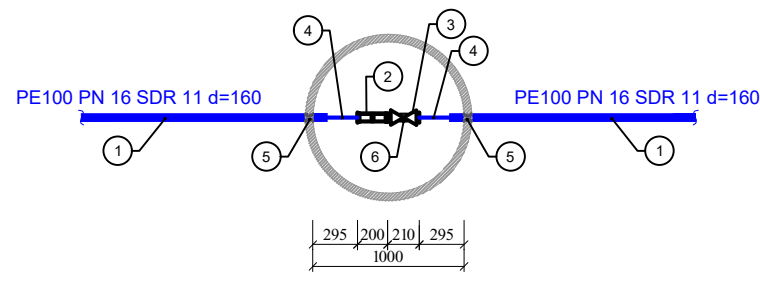
წყალსადენის ზა №40
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
- ურდული d=50 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=63 მმ
- ჩოგალი d=114 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

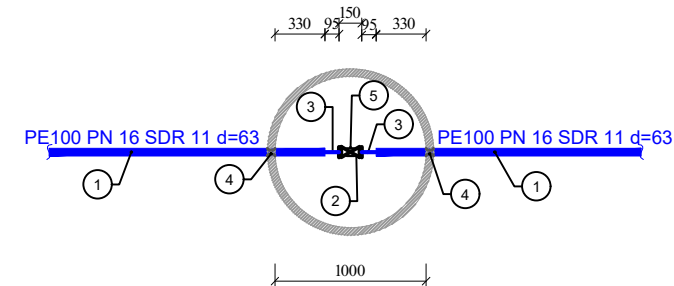
წყალსადენის ზა №41
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- ჩასაკეთებელი ღებალი PN16 d=150 მმ
- ურდული d=150 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=160 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ

წყალსადენის ზა №42
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
- ურდული d=50 მმ
- ალაპტორი მილტუჩით PN16 d=63 მმ
- ჩოგალი d=114 მმ (ძენძით ამოვსება)
- საქრდენი გებოენი 0.1x0.1x0.3 მ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზონისცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

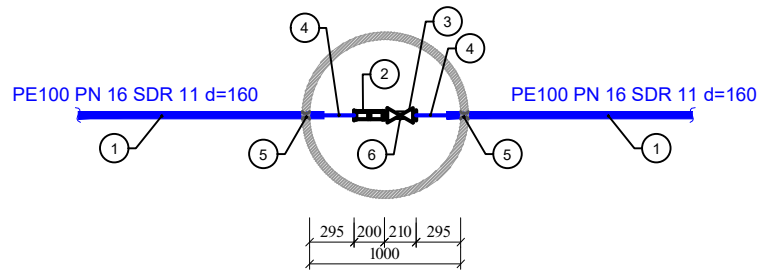
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა #34 - #42

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-15	A3

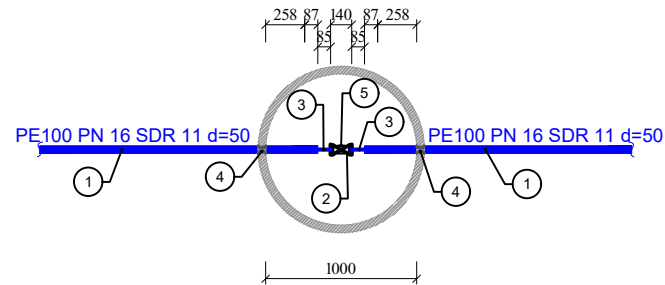
წყალსადენის ჰა №43
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
2. ჩასაკმეხვევი ღებალი PN16 d=150 მმ
3. ურღული d=150 მმ
4. ალატორი მილტუნი PN16 d=160 მმ
5. ჩოგალი d=273 მმ (ქნძით) ამოვსება
6. საშრდენი გეტონი 0.1x0.1x0.3 მ

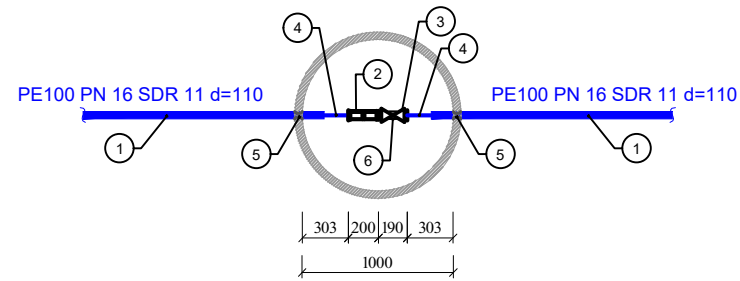
წყალსადენის ჰა №44
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=50 მმ მილი
2. ურღული d=40 მმ
3. ალატორი მილტუნი PN16 d=50 მმ
4. ჩოგალი d=114 მმ (ქნძით) ამოვსება
5. საშრდენი გეტონი 0.1x0.1x0.3 მ

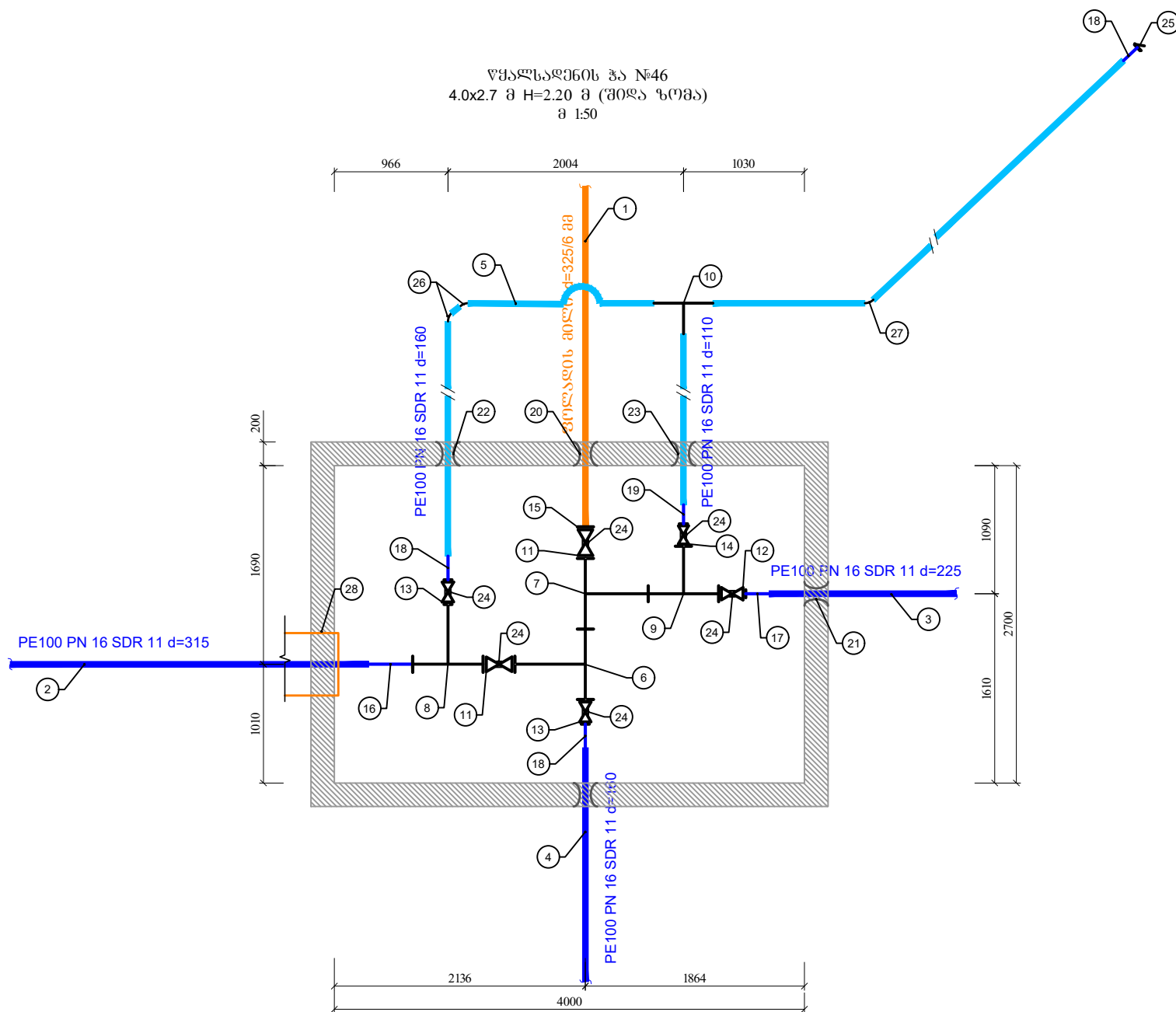
წყალსადენის ჰა №45
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
2. ჩასაკმეხვევი ღებალი PN16 d=100 მმ
3. ურღული d=100 მმ
4. ალატორი მილტუნი PN16 d=110 მმ
5. ჩოგალი d=165 მმ (ქნძით) ამოვსება
6. საშრდენი გეტონი 0.1x0.1x0.3 მ

წყალსადენის ჰა №46
4.0x2.7 მ H=2.20 მ (შიდა ზომები)
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. ფოლადის d=325/6 მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
4. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
5. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
6. ფოლადის სამკაპი მილტუნი PN16 d=300/300 მმ
7. ფოლადის სამკაპი მილტუნი PN16 d=300/200 მმ
8. ფოლადის სამკაპი მილტუნი PN16 d=300/150 მმ
9. ფოლადის სამკაპი მილტუნი PN16 d=200/100 მმ
10. პოლიეთილენის d=160/110 მმ სამკაპი
11. ურღული d=300 მმ
12. ურღული d=200 მმ
13. ურღული d=150 მმ
14. ურღული d=100 მმ
15. ფოლადის მილტუნი PN16 d=300 მმ
16. ალატორი მილტუნი PN16 d=315 მმ
17. ალატორი მილტუნი PN16 d=225 მმ
18. ალატორი მილტუნი PN16 d=160 მმ
19. ალატორი მილტუნი PN16 d=110 მმ
20. ჩოგალი d=426 მმ (ქნძით) ამოვსება
21. ჩოგალი d=325 მმ (ქნძით) ამოვსება
22. ჩოგალი d=273 მმ (ქნძით) ამოვსება
23. ჩოგალი d=165 მმ (ქნძით) ამოვსება
24. საშრდენი გეტონი 0.1x0.1x0.3 მ
25. ღამხობი სარქველი d=100 მმ
26. პოლიეთილენის მუხლი 45° PN16 d=110 მმ
27. პოლიეთილენის მუხლი 30° PN16 d=110 მმ
28. ფოლადის ბარსაცმის მილი d=530/8 მმ

*ისილეთ ჰის კონსტრუქციული ნაწილი



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზონისცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

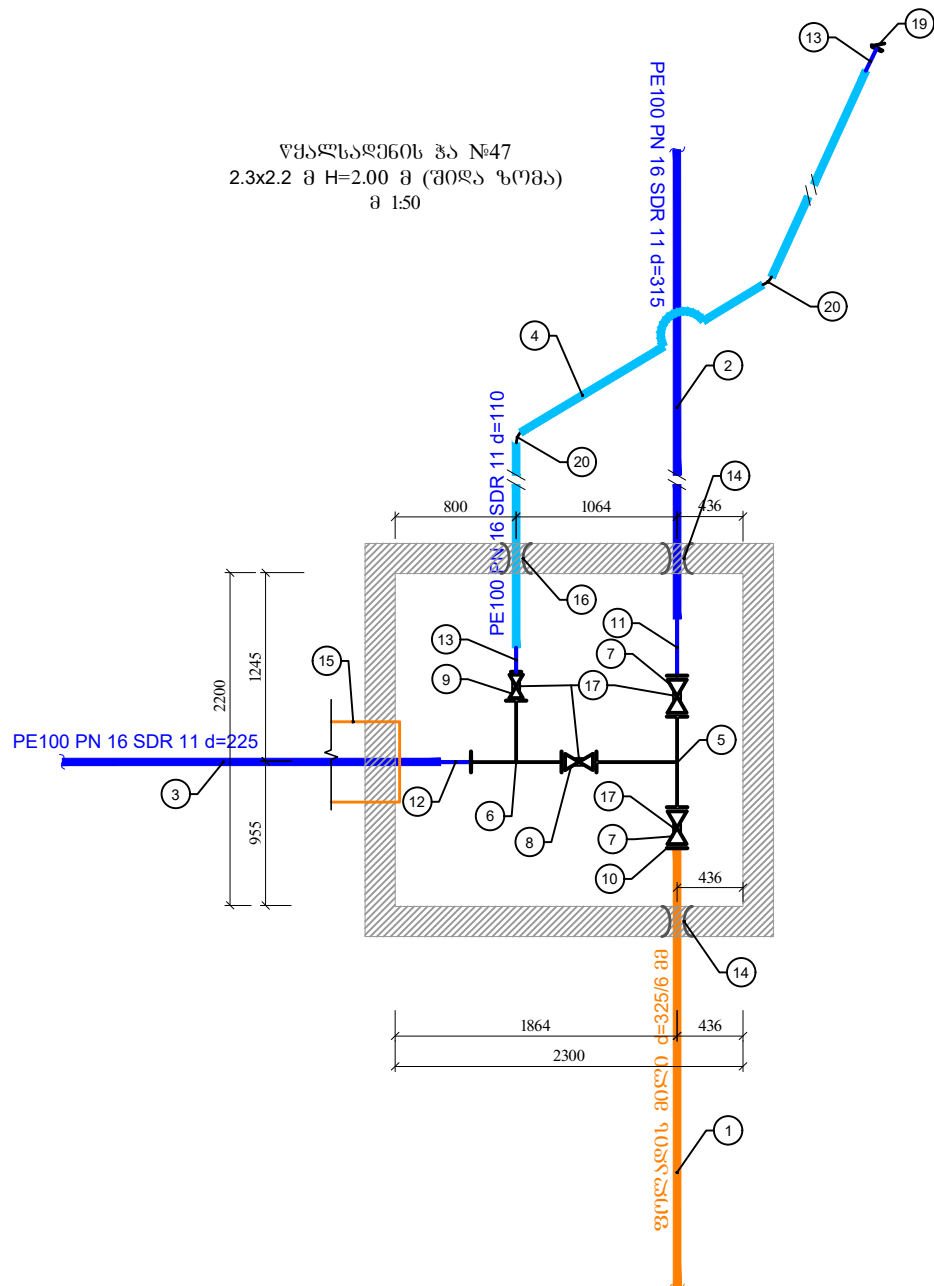
პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა #43-46

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-16	A3

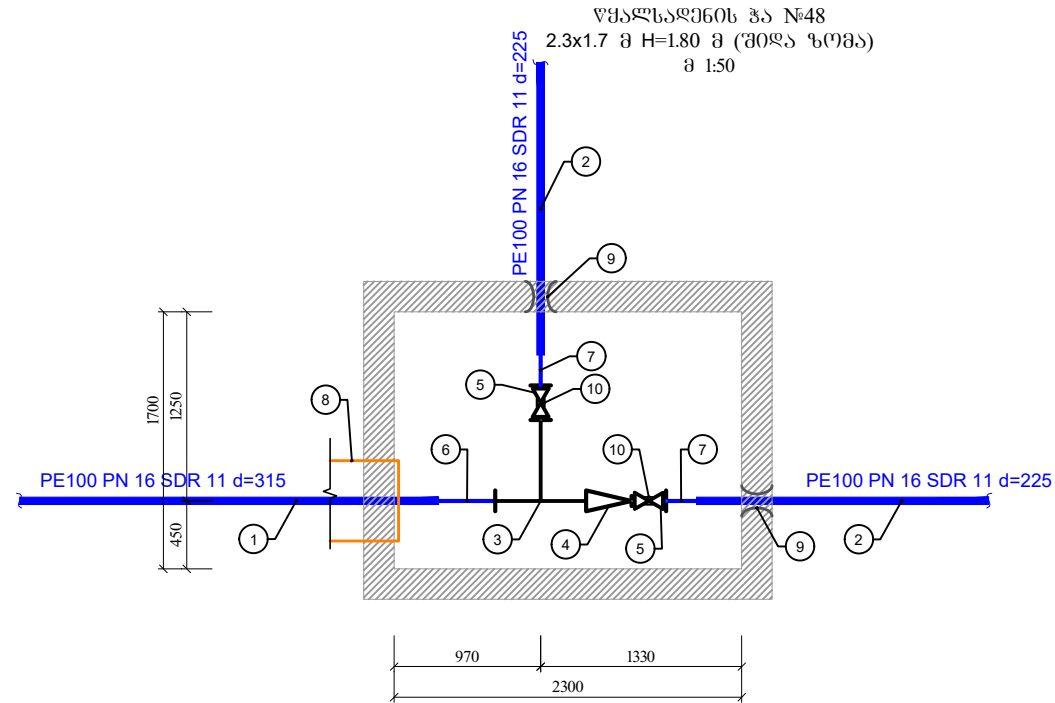


წყალსადენის ჰა №47
2.3x2.2 მ H=2.00 მ (შიდა ზომის)
მ 1:50

ემსპლიკაცია

1. საპრ. ფოლადის d=325/6 მმ მილი
2. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
3. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
4. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
5. ფოლადის სამკაპი მილტუნიტით PN16 d=300/200 მმ
6. ფოლადის სამკაპი მილტუნიტით PN16 d=200/100 მმ
7. ურდული d=300 მმ
8. ურდული d=200 მმ
9. ურდული d=100 მმ
10. ფოლადის მილტუნიტით PN16 d=300 მმ
11. ალაპტორი მილტუნიტით PN16 d=315 მმ
12. ალაპტორი მილტუნიტით PN16 d=225 მმ
13. ალაპტორი მილტუნიტით PN16 d=110 მმ
14. ჩოგალი d=426 მმ (ქნძით) ამოყსება
15. ფოლადის ბარსაცემი d=530/8 მმ
16. ჩოგალი d=165 მმ (ქნძით) ამოყსება
17. საჭრედი ბეტონი 0.1x0.1x0.3
18. ღამხრობი სარქველი d=100 მმ
19. პოლიეთილენის მუხლი 30° PN16 d=110 მმ

*იხილეთ ჰის კონსტრუქციული ნაწილი

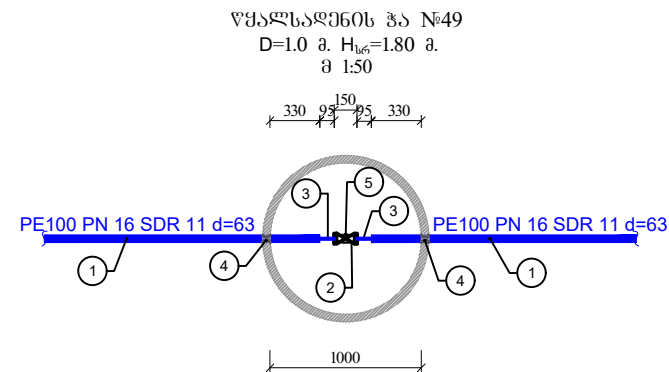


წყალსადენის ჰა №48
2.3x1.7 მ H=1.80 მ (შიდა ზომის)
მ 1:50

ემსპლიკაცია

1. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
2. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
3. ფოლადის სამკაპი მილტუნიტით PN16 d=300/200 მმ
4. ფოლადის ბარსაცემი მილტუნიტით PN16 d=300/200 მმ
5. ურდული d=200 მმ
6. ალაპტორი მილტუნიტით PN16 d=315 მმ
7. ალაპტორი მილტუნიტით PN16 d=225 მმ
8. ფოლადის ბარსაცემი d=530/8 მმ
9. ჩოგალი d=273 მმ (ქნძით) ამოყსება
10. საჭრედი ბეტონი 0.1x0.1x0.3

*იხილეთ ჰის კონსტრუქციული ნაწილი



წყალსადენის ჰა №49
D=1.0 მ. H_{სრ}=1.80 მ.
მ 1:50

ემსპლიკაცია

1. საპრ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
2. ურდული d=50 მმ
3. ალაპტორი მილტუნიტით PN16 d=63 მმ
4. ჩოგალი d=114 მმ (ქნძით) ამოყსება
5. საჭრედი ბეტონი 0.1x0.1x0.3 მ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

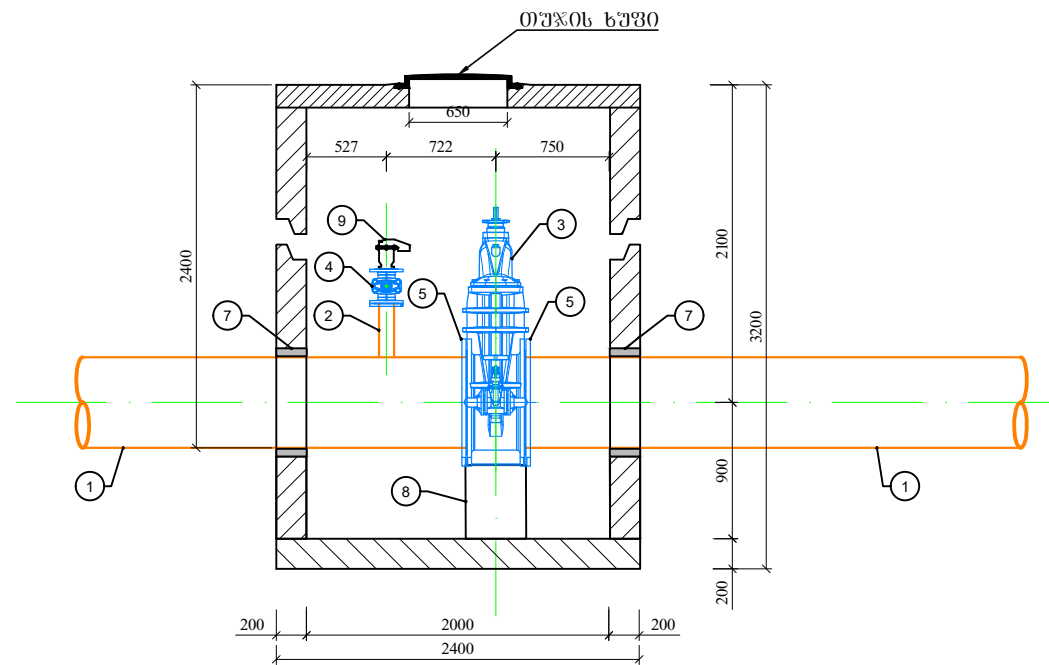
თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა #47-49

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-17	A3

წყალსადენის ჰა №50
D=2.0 მ. H_{სტ}=3.20 მ.
მ 1:50

ბეჭედი

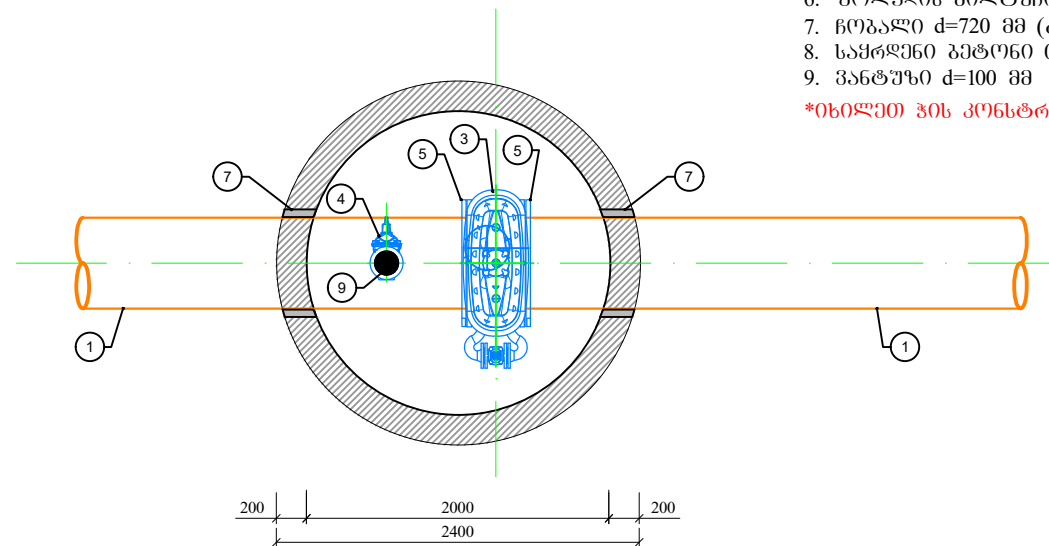


ემსპლიკაცია

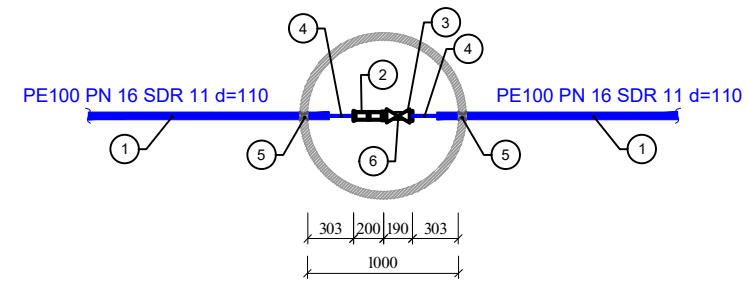
1. საპრ. ფოლადის d=630/10 მმ მილი
2. ფოლადის მილქველი d=114/4.5 მმ
3. ურღული d=600 მმ
4. ურღული d=100 მმ
5. ფოლადის მილტუჩი PN16 d=600 მმ
6. ფოლადის მილტუჩი PN16 d=100 მმ
7. ჩოგალი d=720 მმ (ქნძი) ამოვსება
8. საჭრენი ბეტონი 0.4x0.4x0.4
9. ვანტუზი d=100 მმ

*იხილეთ ჰის კონსტრუქციული ნაწილი

ჰრილი



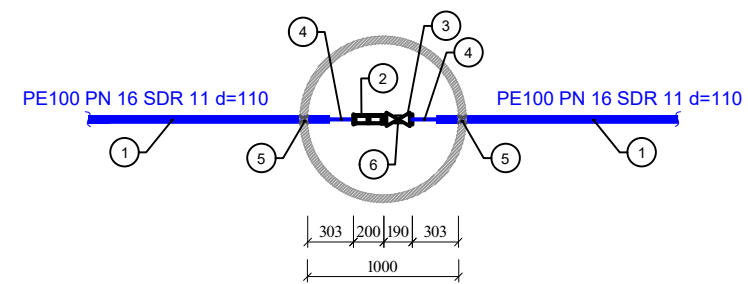
წყალსადენის ჰა №51
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
2. ჩასაკმეხველი ფიტალი PN16 d=100 მმ
3. ურღული d=100 მმ
4. ალაპტორი მილტუჩი PN16 d=110 მმ
5. ჩოგალი d=165 მმ (ქნძი) ამოვსება
6. საჭრენი ბეტონი 0.1x0.1x0.3 მ

წყალსადენის ჰა №52
D=1.0 მ. H_{სტ}=2.00 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
2. ჩასაკმეხველი ფიტალი PN16 d=100 მმ
3. ურღული d=100 მმ
4. ალაპტორი მილტუჩი PN16 d=110 მმ
5. ჩოგალი d=165 მმ (ქნძი) ამოვსება
6. საჭრენი ბეტონი 0.1x0.1x0.3 მ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

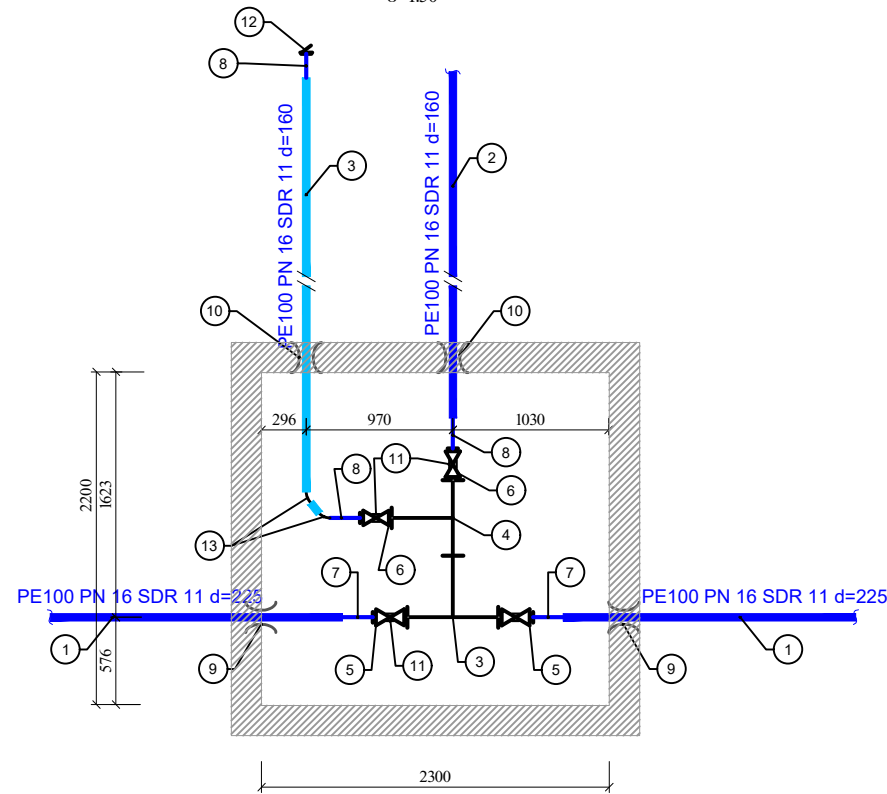
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა #50 - #52

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-18	A3

წყალსადენის ზა №53
2.3x2.2 მ H=2.00 მ (შობა ზომის)
მ 1:50

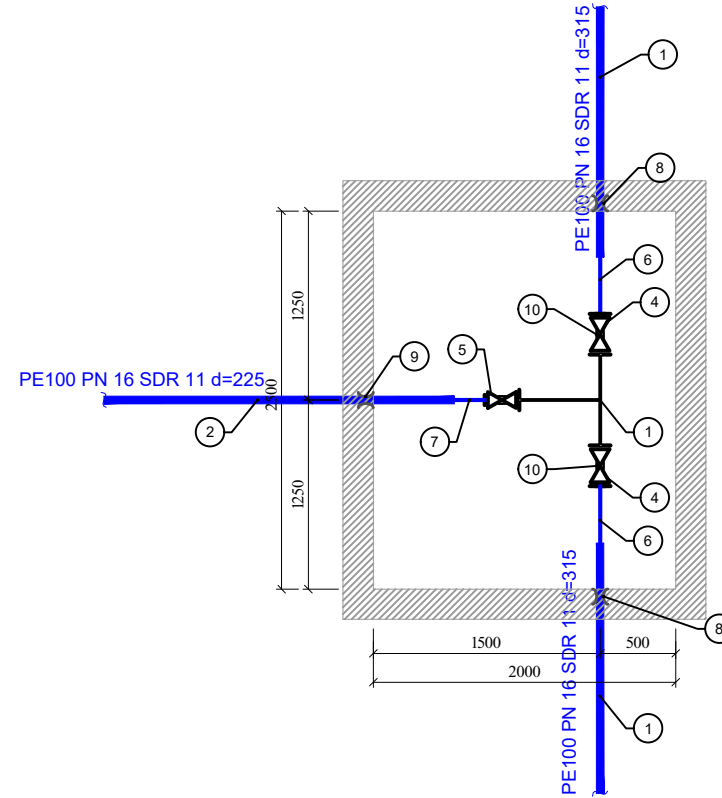


ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
- ფოლადის სამკაპი მილტუნებით PN16 d=200/150 მმ
- ფოლადის სამკაპი მილტუნებით PN16 d=150/150 მმ
- ურღული d=200 მმ
- ურღული d=150 მმ
- ალაპტორი მილტუნით PN16 d=225 მმ
- ალაპტორი მილტუნით PN16 d=160 მმ
- ჩოგალი d=273 მმ (ქნძით) ამოვსება
- ჩოგალი d=165 მმ (ქნძით) ამოვსება
- სამრეწო ბეტონი 0.1x0.1x0.3 მ
- ღამხვობი სარკველი d=150 მმ
- პოლიეთილენის მუსლი 45° PN16 d=110 მმ

*იხილეთ ზის კონსტრუქციული ნაწილი

წყალსადენის ზა №55
2.5x2.0 მ H=2.00 მ (შობა ზომის)
მ 1:50

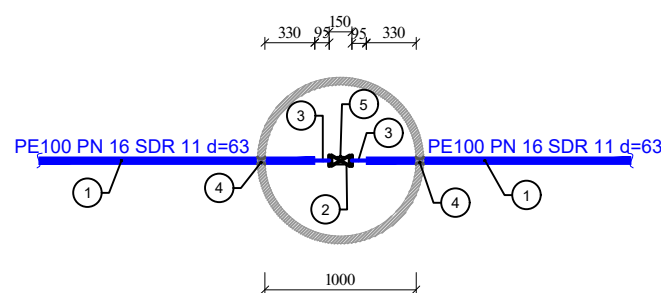


ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=315 მმ მილი
- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
- ფოლადის სამკაპი მილტუნებით PN16 d=300/200 მმ
- ურღული d=300 მმ
- ურღული d=200 მმ
- ალაპტორი მილტუნით PN16 d=315 მმ
- ალაპტორი მილტუნით PN16 d=225 მმ
- ჩოგალი d=426 მმ (ქნძით) ამოვსება
- ჩოგალი d=273 მმ (ქნძით) ამოვსება
- სამრეწო ბეტონი 0.1x0.1x0.3 მ

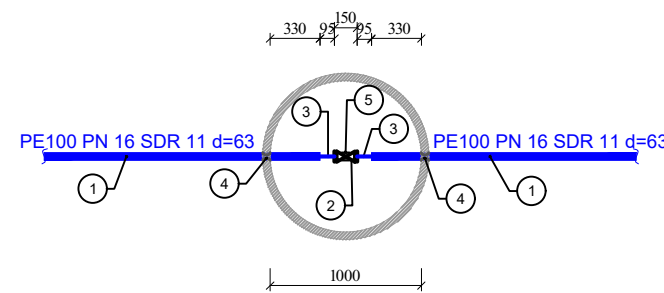
*იხილეთ ზის კონსტრუქციული ნაწილი

წყალსადენის ზა №54
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

წყალსადენის ზა №56
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.80 მ.
მ 1:50



ემსპლიკაცია

- საპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=63 მმ მილი
- ურღული d=50 მმ
- ალაპტორი მილტუნით PN16 d=63 მმ
- ჩოგალი d=114 მმ (ქნძით) ამოვსება
- სამრეწო ბეტონი 0.1x0.1x0.3 მ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

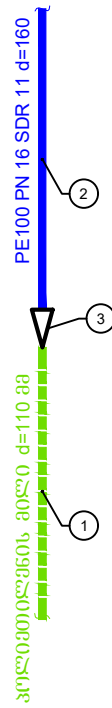
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ზა #53 - #56

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-19	A3

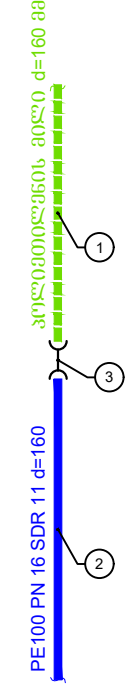
კვანძო №14
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. პოლიეთილენის d=110 მმ მილი
2. სავ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
3. პოლიეთილენის ბაღამჰჰანო PN16 d=160/110 მმ

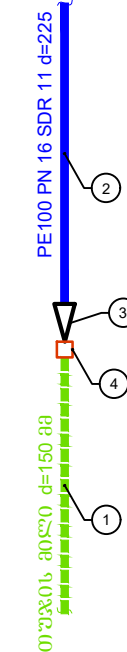
კვანძო №15
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
2. სავ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
3. პოლიეთილენის ქურო PN16 d=160 მმ

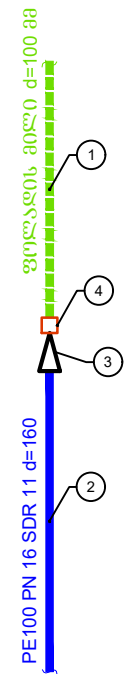
კვანძო №16
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=150 მმ მილი
2. სავ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
3. პოლიეთილენის ბაღამჰჰანო PN16 d=225/160 მმ
4. უნივერსალური ქურო d=150 მმ

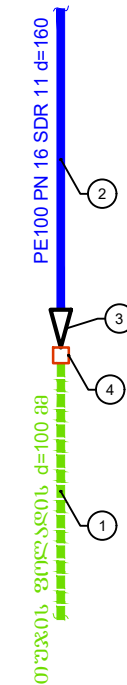
კვანძო №17
მ 1:50



ემსპლიკაცია

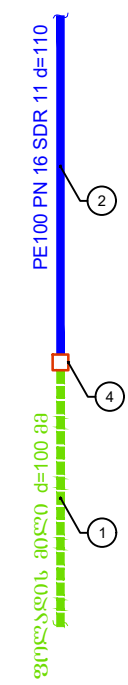
1. არს. ფოლადის d=100 მმ მილი
2. სავ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
3. პოლიეთილენის ბაღამჰჰანო PN16 d=160/110 მმ
4. უნივერსალური ქურო d=100 მმ

კვანძო №18
მ 1:50



ემსპლიკაცია

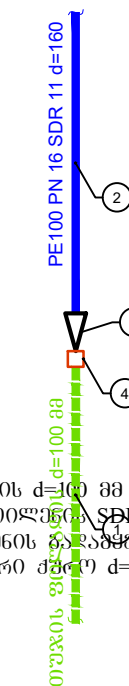
კვანძო №19
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. ფოლადის d=100 მმ მილი
2. სავ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=110 მმ მილი
3. უნივერსალური ქურო d=100 მმ

კვანძო №20
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. ფოლადის d=100 მმ მილი არს. ფოლადის d=100 მმ მილი
2. სავ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
3. პოლიეთილენის ბაღამჰჰანო PN16 d=160/110 მმ
4. უნივერსალური ქურო d=100 მმ უნივერსალური ქურო d=100 მმ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

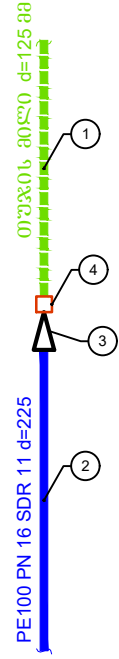
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის კვანძი #14 - #20

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-20	A3

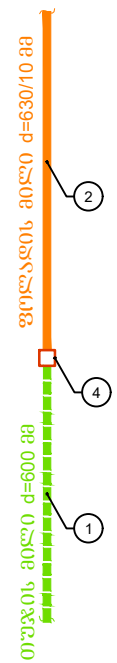
კვანძო №21
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=125 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
3. პოლიეთილენის გაღამყვანი PN16 d=225/110 მმ
4. უნივერსალური ძურღი d=125 მმ

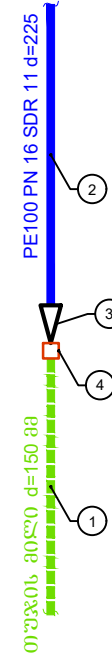
კვანძო №22
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=600 მმ მილი
2. სპ. ფოლადის d=630/10 მმ მილი
3. უნივერსალური ძურღი d=600 მმ

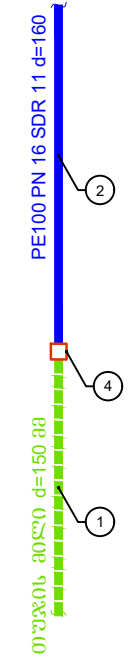
კვანძო №23
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=150 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=225 მმ მილი
3. პოლიეთილენის გაღამყვანი PN16 d=225/160 მმ
4. უნივერსალური ძურღი d=150 მმ

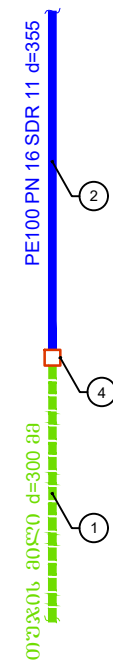
კვანძო №24
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=150 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=160 მმ მილი
3. უნივერსალური ძურღი d=150 მმ

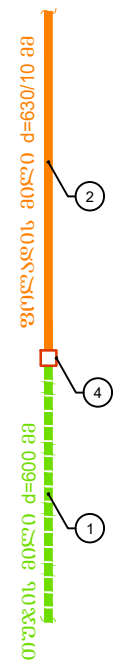
კვანძო №25
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=300 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=355 მმ მილი
3. უნივერსალური ძურღი d=300 მმ

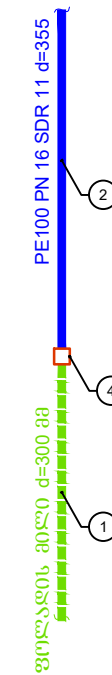
კვანძო №26
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. თუჯის d=600 მმ მილი
2. სპ. ფოლადის d=630/10 მმ მილი
3. უნივერსალური ძურღი d=600 მმ

კვანძო №27
მ 1:50



ემსპლიკაცია

1. არს. ფოლადის d=300 მმ მილი
2. სპ. პოლიეთილენის SDR11 PN16 d=355 მმ მილი
3. უნივერსალური ძურღი d=300 მმ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

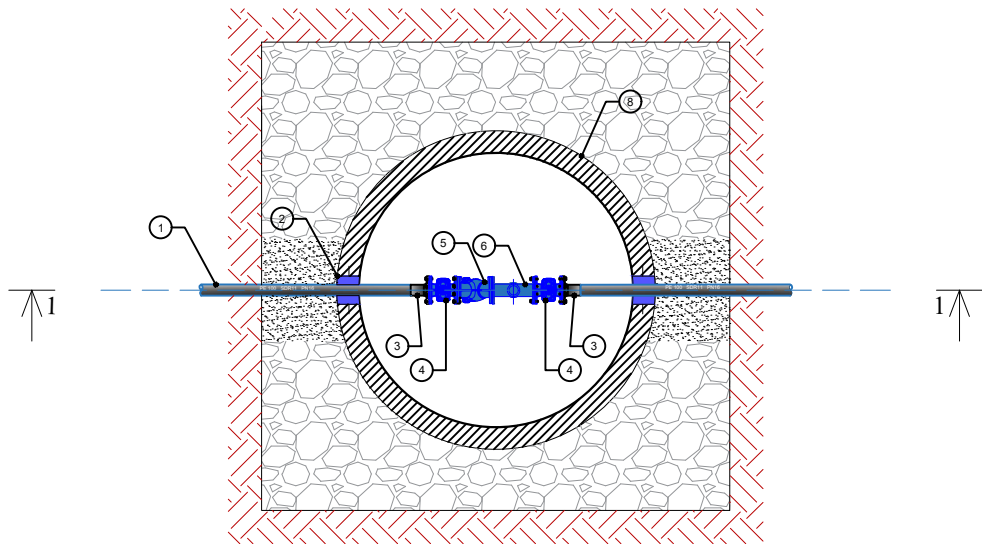
თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის კვანძი #21 - #27

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-21	A3

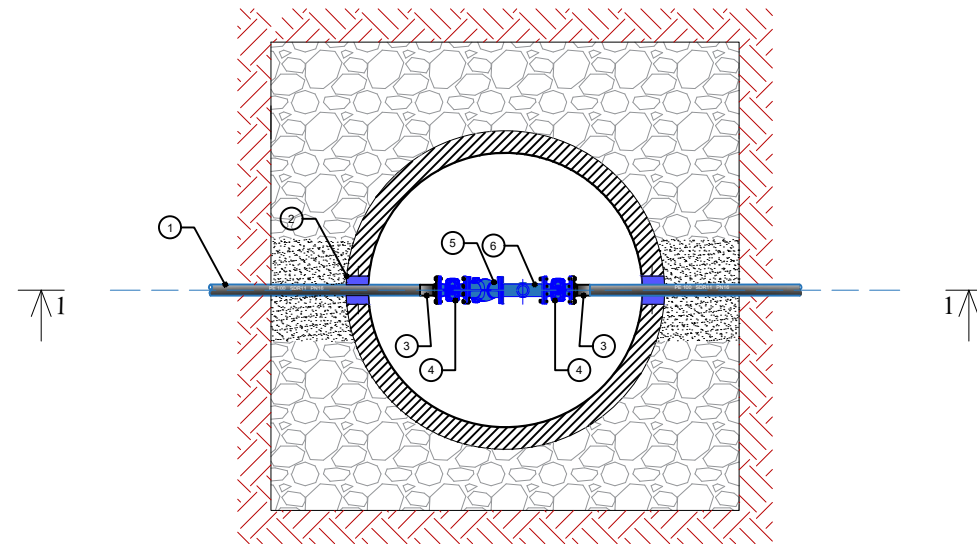
საპროექტო წყალმზომის ჭა
D=2.0 მ. H_{სრ.}=2.00 მ.

გეგმა

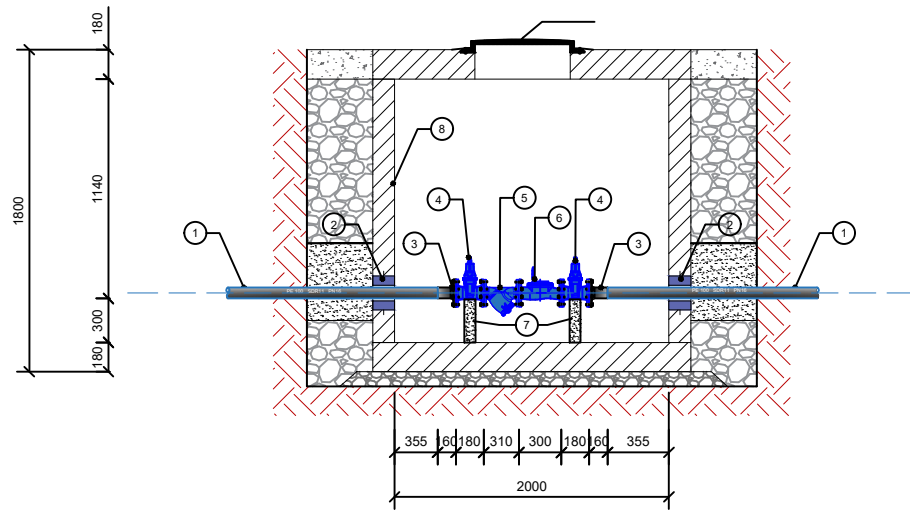


საპროექტო წყალმზომის ჭა
D=1.50 მ. H_{სრ.}=2.00 მ.

გეგმა



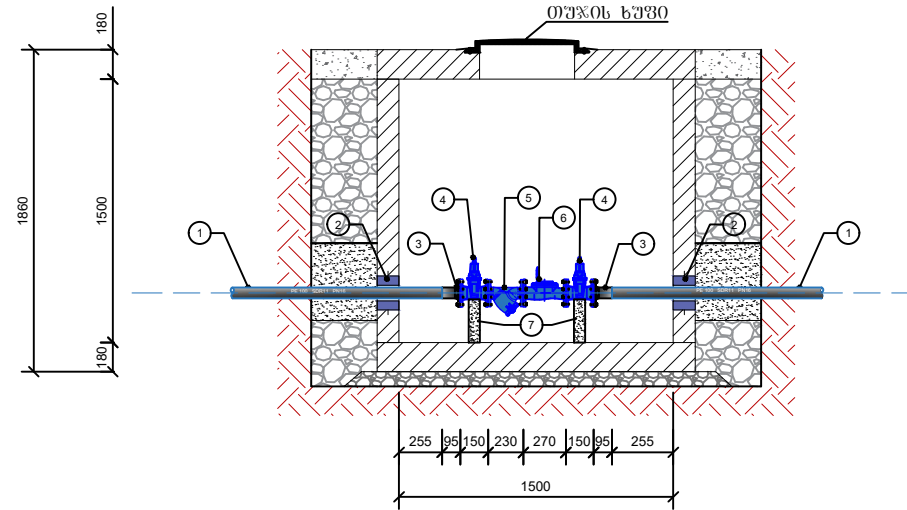
ჭრილი I-I



ეცხლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE 100 SDR 11 PN 16 d=110 მმ;
- ჩოხალი d=165 მმ (ძენძით ამოვსება);
- ადაპტორი მილტუჩით d=110 მმ;
- ურდული d=80 მმ;
- ფილტრი d=80 მმ;
- წყალმზომი "კამსტრუპი" d 80 მმ;
- ბეტონის სადგამი 100X100X300 მმ;
- ანაკრები რკ/ბეტონის ჭა თუჯის ჩარჩო ხუფით d=2000 მმ, h=2000 მმ;

ჭრილი I-I



ეცხლიკაცია

- საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE 100 SDR 11 PN 16 d=63 მმ;
- ჩოხალი d=114 მმ (ძენძით ამოვსება);
- ადაპტორი მილტუჩით d=63 მმ;
- ურდული d=50 მმ;
- ფილტრი d=50 მმ;
- წყალმზომი "კამსტრუპი" d 50 მმ;
- ბეტონის სადგამი 100X100X300 მმ;
- ანაკრები რკ/ბეტონის ჭა თუჯის ჩარჩო ხუფით d=2000 მმ, h=2000 მმ;



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

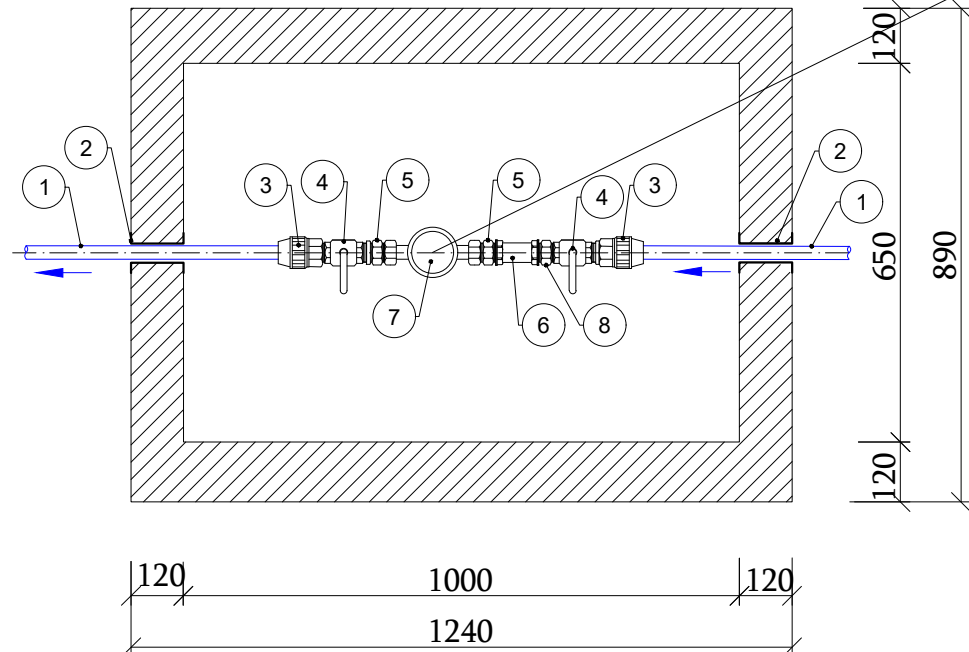
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

საპროექტო წყალმზომის ჭა
d=110 მმ და d=63 მმ მილებზე

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-22	A3

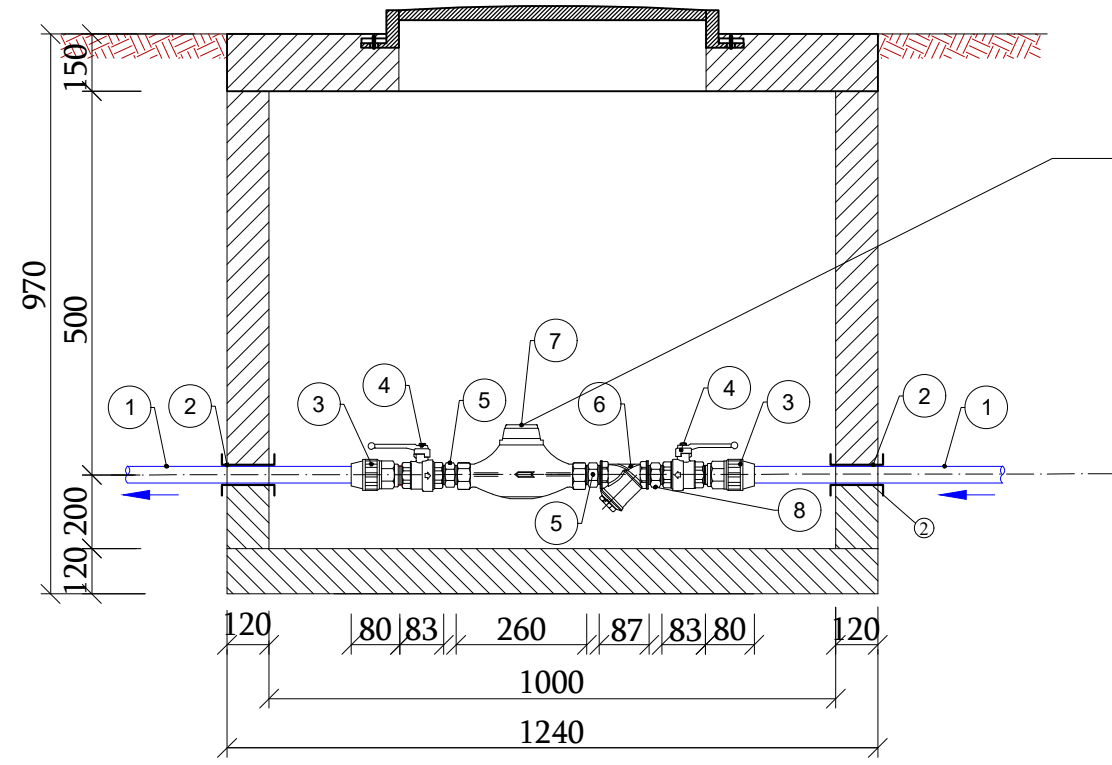
საპროექტო წყალმზომის ჭა
1X0.65X0.7 (შიდა ზომა)
გეგმა



წყალმზომი "kamstrup"



ჭრილი 1-1



წყალმზომი "kamstrup"



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN 16 d 32 მმ;
2. ჩობალი d 80 მმ; (ძენძით ამოვსება);
3. გადამყვანი პოლ/ფოლ გ/ზრ d 32X25 მმ;
4. სფერული ვენტილი d 25 მმ;
5. მოძრავი ქანჩი d 25 მმ;
6. ფილტრი d 25 მმ;
7. წყალმზომი "კამსტრუპი" d 25 მმ;
8. დამაკავშირებელი (Сгои) გ/ზრ d 25 მმ;



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

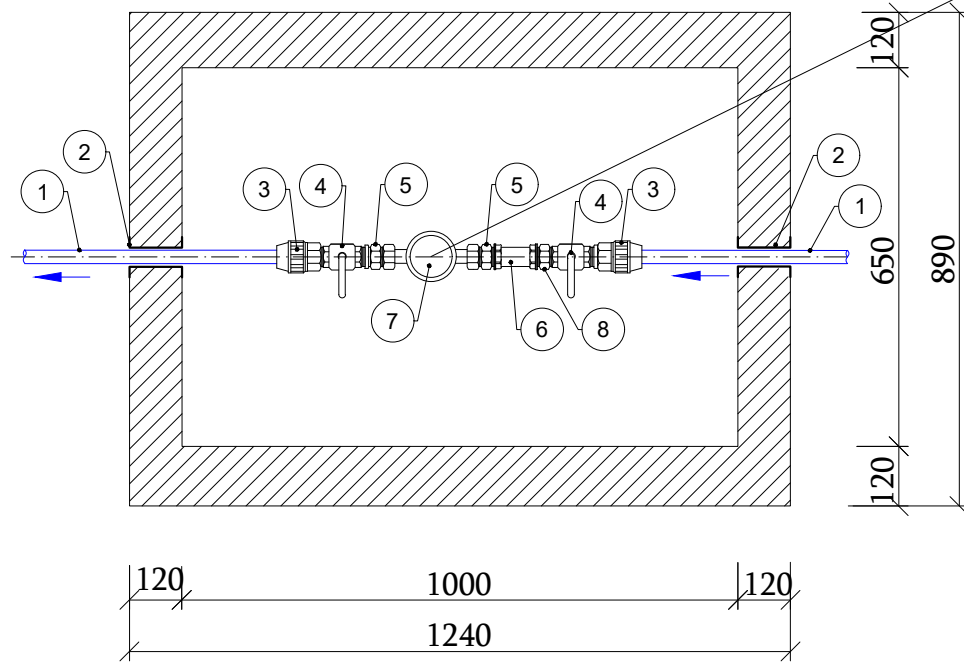
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

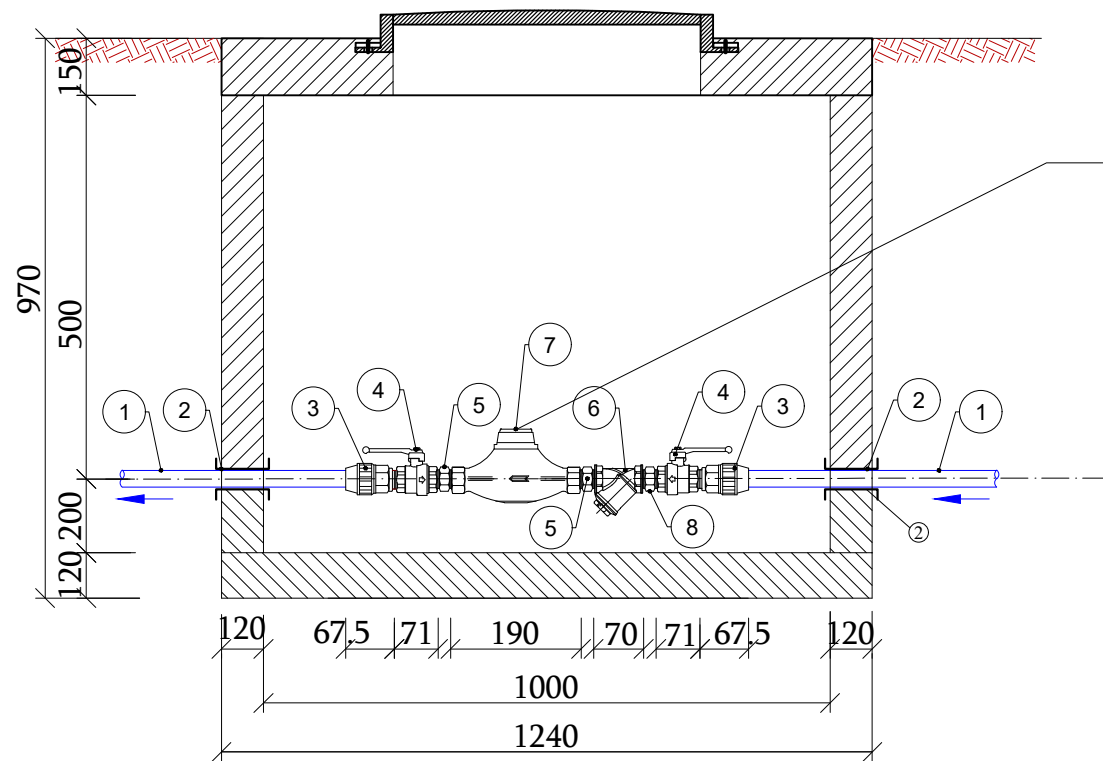
საპროექტო წყალმზომის ჭა d=32
მმ მილზე

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-23	A3

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



ქრილი 1-1



წყალმზომი "kamstrup"

წყალმზომი "kamstrup"



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN 16 d 25 მმ;
2. ჩოხალი d 80 მმ; (ძენძით ამოვსება);
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. წყალმზომი "კამსტრუპი" d 20 მმ;
8. დამაკავშირებელი (Сгон) გ/ზრ d 20 მმ;



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ზიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

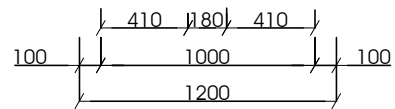
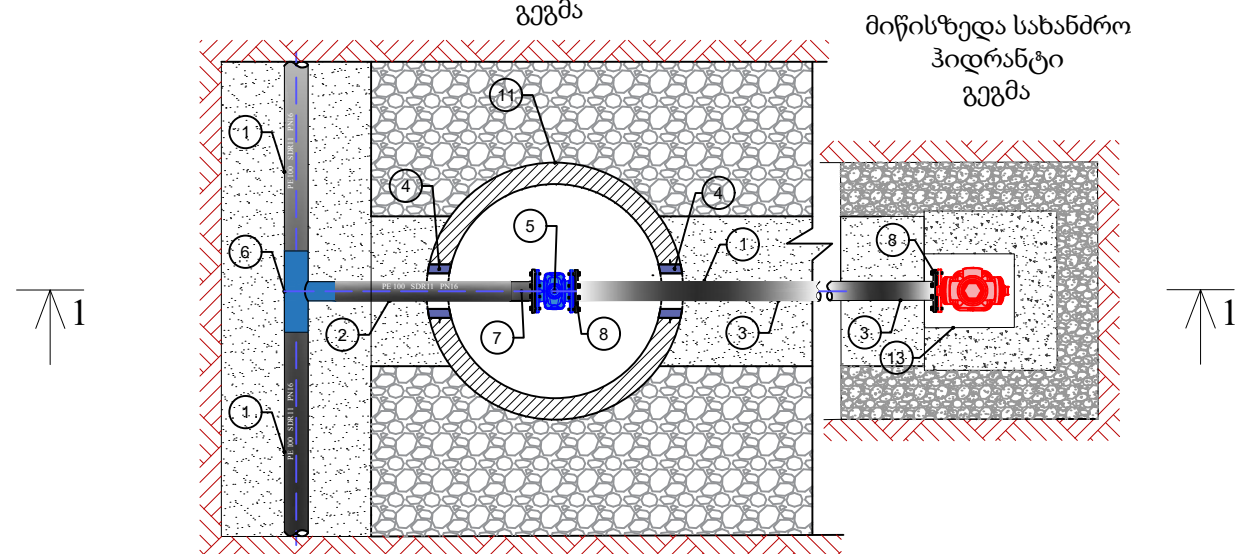
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

საპროექტო წყალმზომის ჭა
d=25 მმ მილზე

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-24	A3

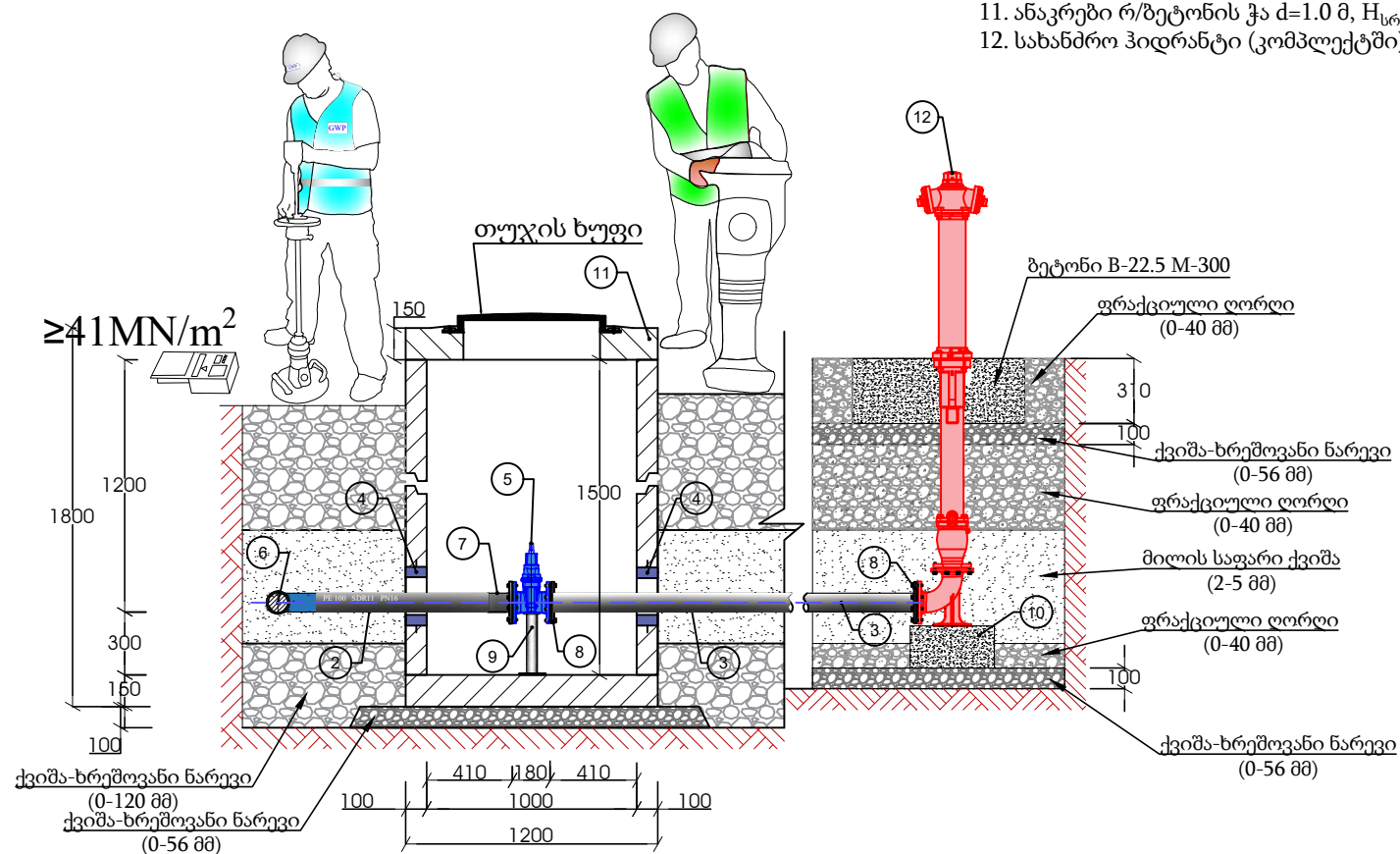
საპროექტო ჭა მიწისზედა სახანძრო
ჰიდრანტისთვის
D=1.0 მ. H_{სტ}=1.8 მ.
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 110 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 (ძენძით ამოვსება);
5. ურდული d 80 მმ;
6. პოლიეთილენის სამკაპი d 110X90X110 მმ;
7. ადაპტორი მილტუჩით d 90 მმ;
8. ფოლადის მილტუჩი d 80 მმ;
9. ფოლადის საყრდენი მილი d 32/3 მმ L=300 მმ, ფოლადის ფურცლით;
10. ბეტონის საყრდენი ბალიში 400X400X200 მმ;
11. ანაკრები რ/ბეტონის ჭა d=1.0 მ, H_{სტ}=1.8 მ;
12. სახანძრო ჰიდრანტი (კომპლექტი);

ჭრილი 1-1



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
ინგა მეცხვარშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

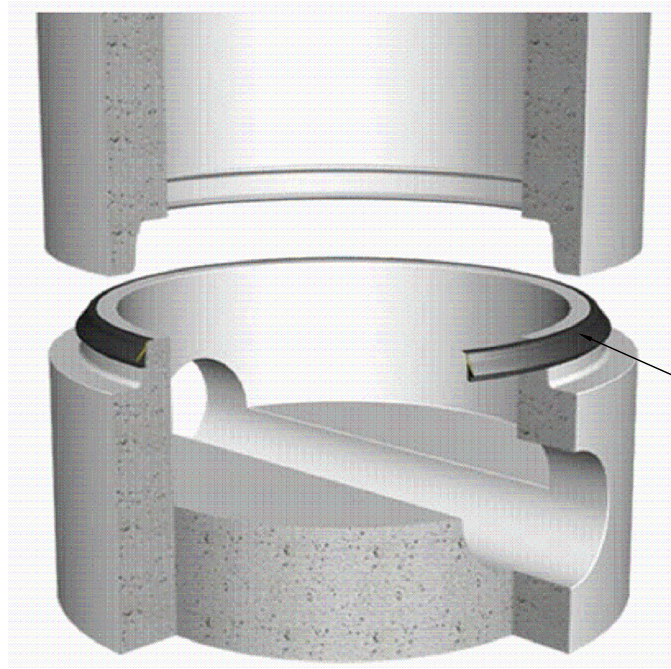
მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-25	A3

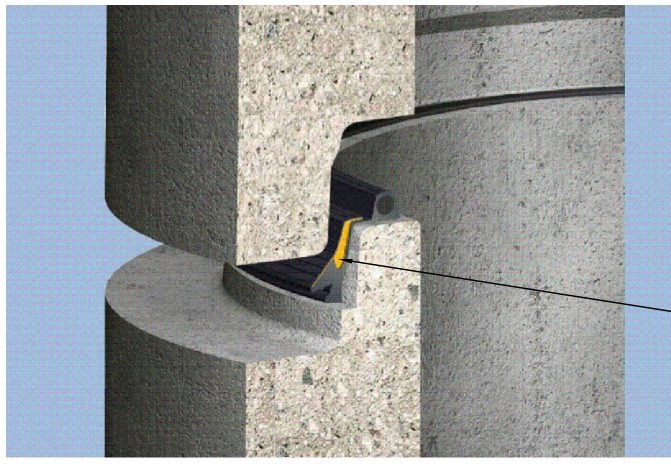
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)		
1.	წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) გადაბმის კვანძი	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მილების მოწყობა	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია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

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

ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

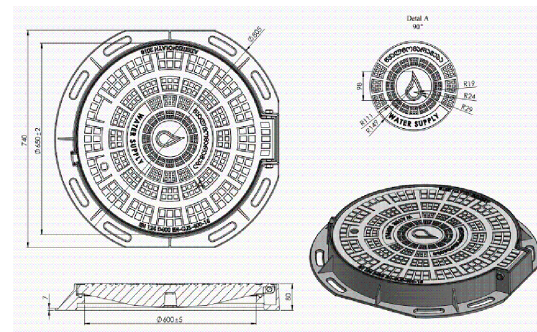
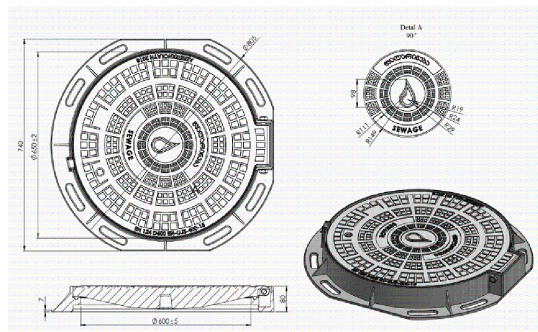


ჭის გადაბმის ადგილას პენეზარის მოწყობა

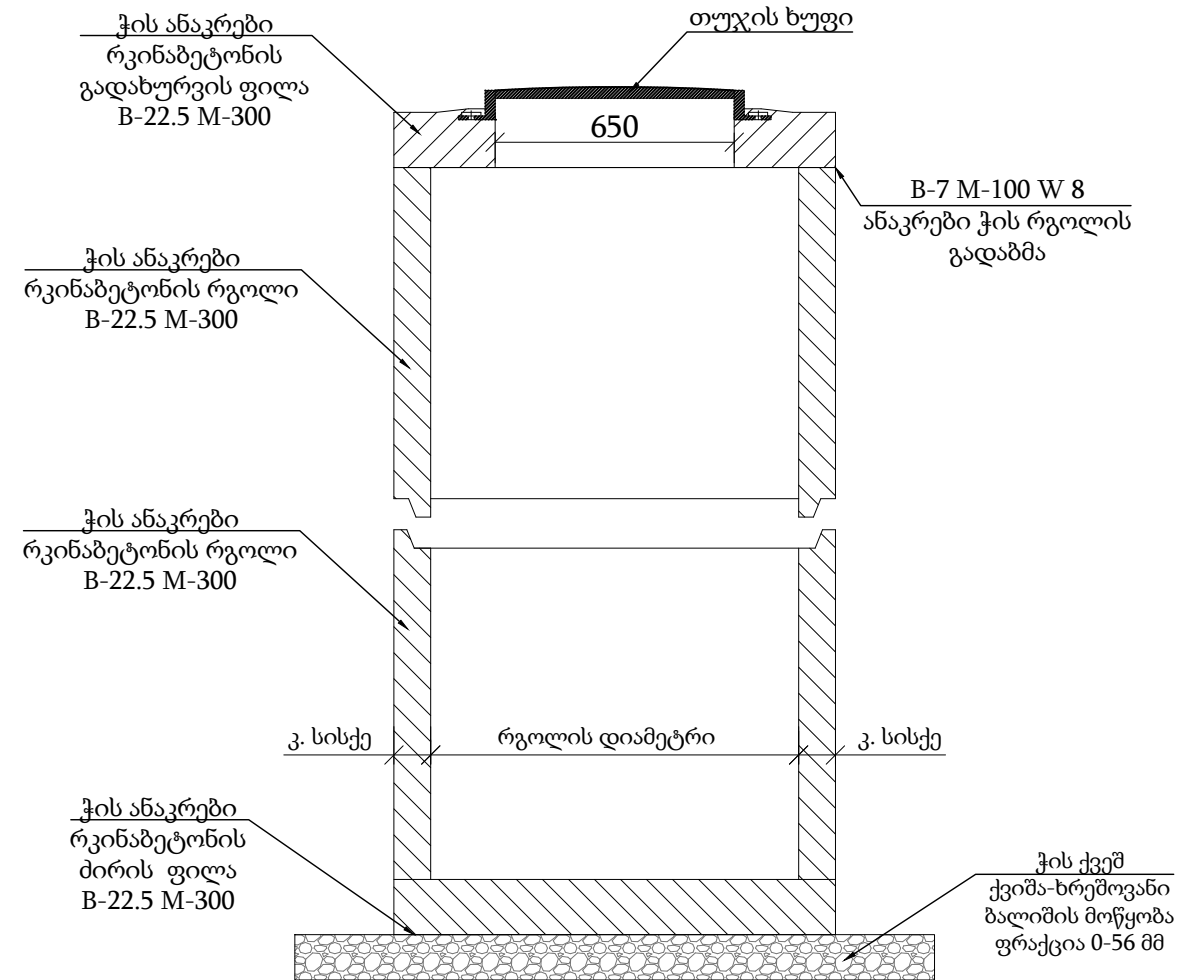


ჭის გადაბმის ადგილას პენეზარის მოწყობა

თუჯის ხუფი



რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



ჭები

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



დამკვეთი (№):

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

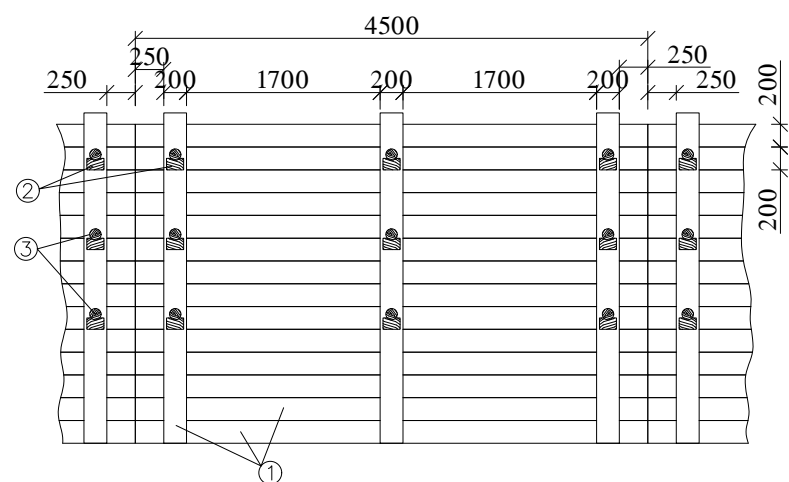
თარიღი: 2022 წელი

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

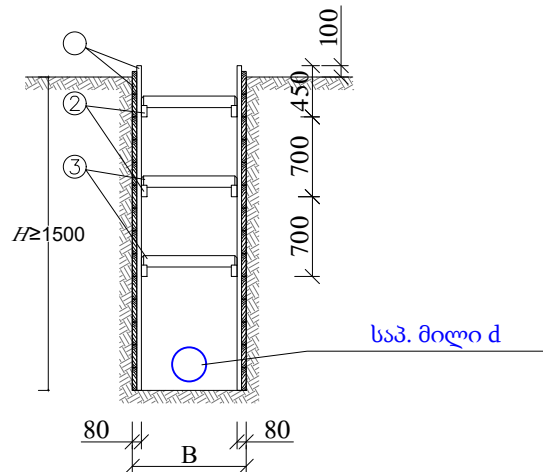
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-1	A3

მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი

გამაგრების გრძივი კვეთი

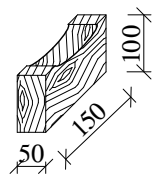
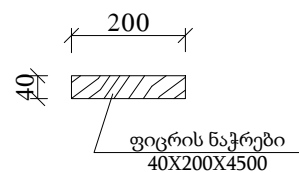


გამაგრების განივი კვეთი

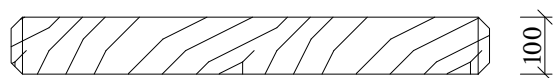


დეტალები

- ① - ფიცრის ნაჭერი
- ② - გამბრჯენის საყრდენი

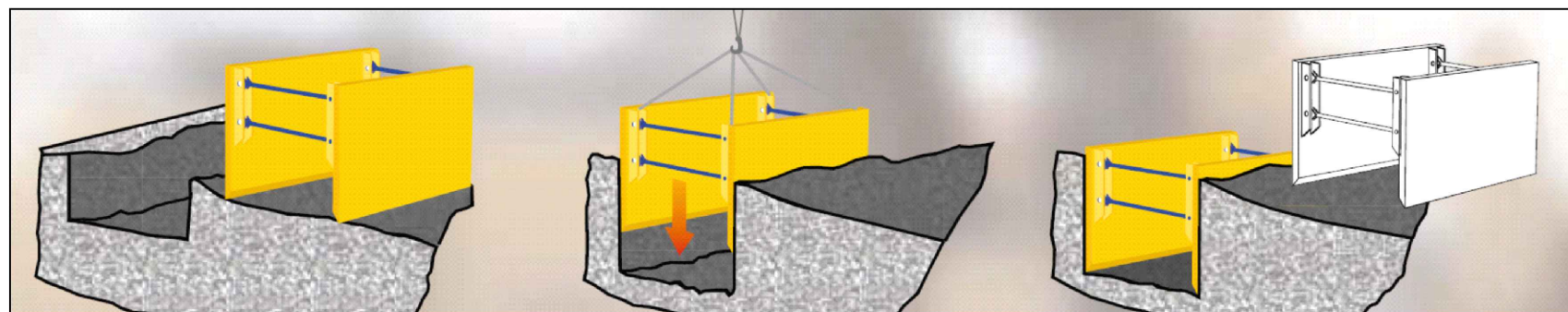
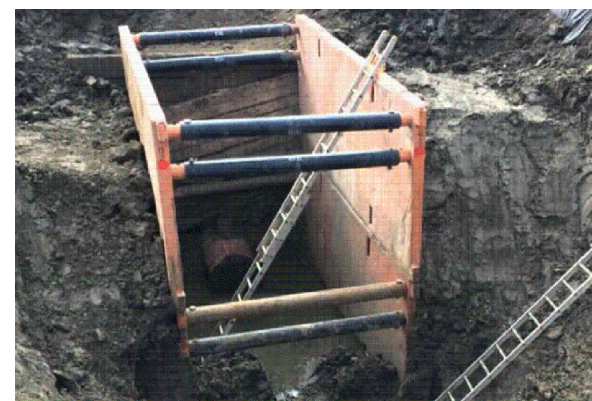


- ③ - გამბრჯენი



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

გამაგრების კვანძი ინვენტარული ფარით



დამკვეთი (№):

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოს შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-2	A3

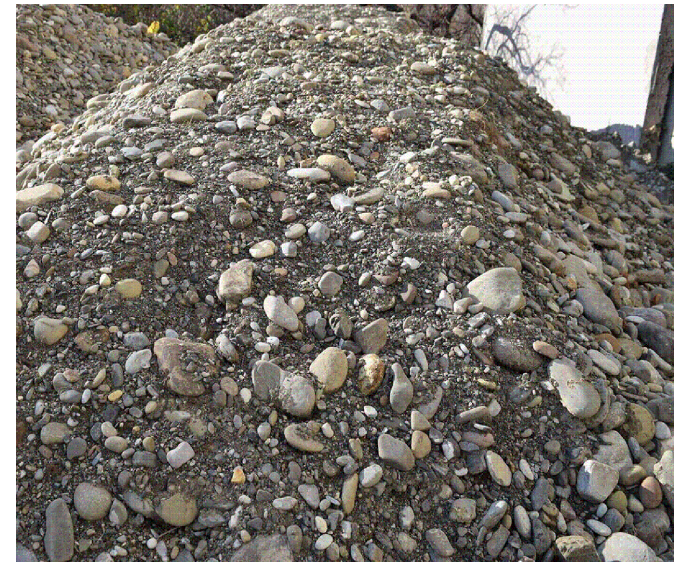
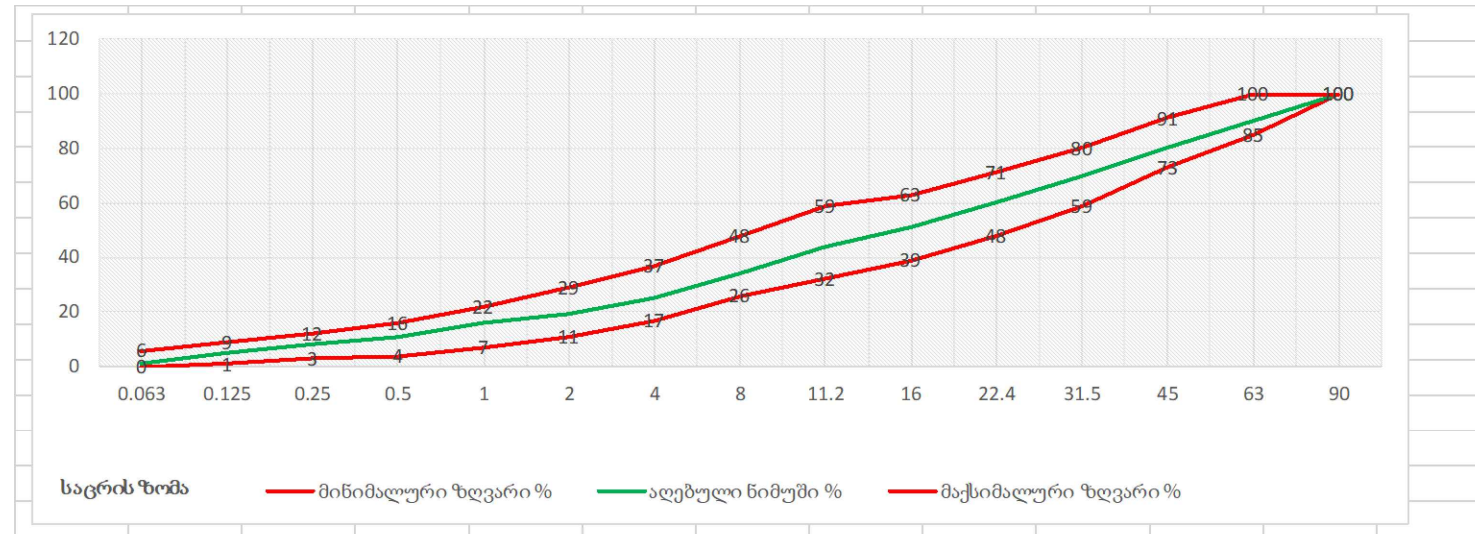
ინერტული მასალები

ქვიშა

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

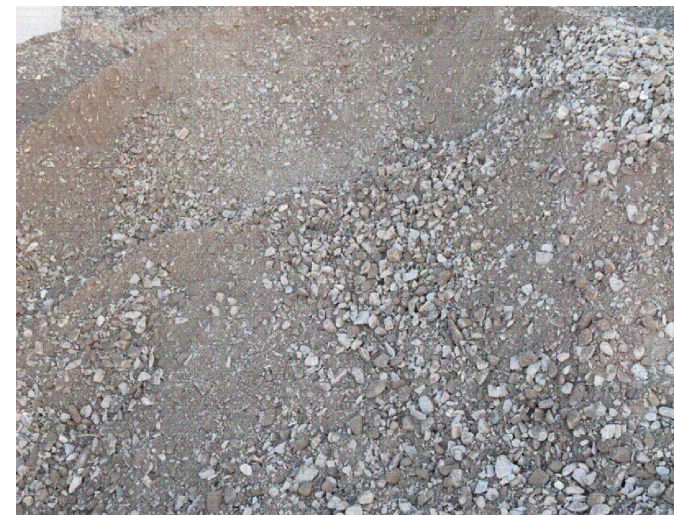
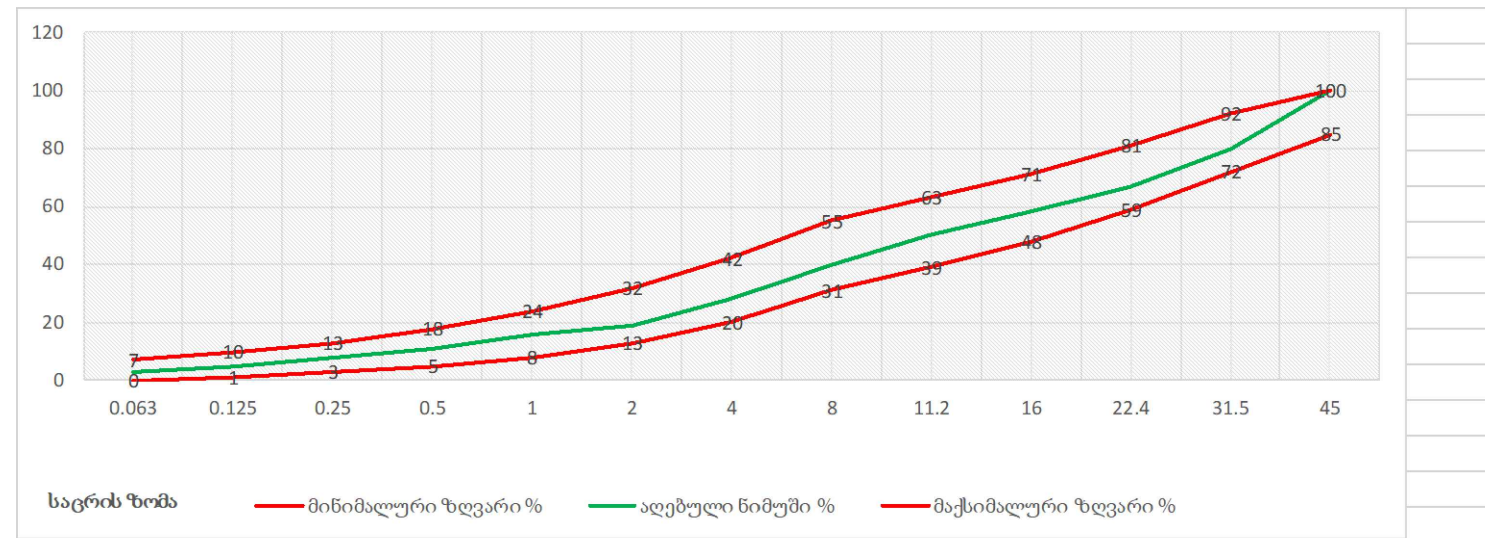
ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი

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



ფრაქციული ღორღი

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



ასფალტი

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

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

ფორიანობა 5 - 10 %
 ფორიანობა 2.5 - 6.5%



დამკვეთი (№):
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
 მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

ინერტული მასალები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-3	A3

მიღების მოწყობა

პოლიეთილენის მილები შედუღდეს ელ.ფუზური ("კოდის"), ან პირაპირი შედუღების აპარატით. ელ. ფუზური შედუღების ("კოდის") აპარატი შედგება შემდეგი ნაწილებისგან:

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

შედუღების სამუშაოების დროს აუცილებელია შემდეგი ინვენტარის გამოყენება:

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

შემდუღებელი უნდა იყოს სერტიფიცირებული.



პირა-პირა შედუღების მეთოდოლოგია

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



მიღების ტრანსპორტირება და ადგილზე დასაწყობება

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



დამკვეთი (№):

ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

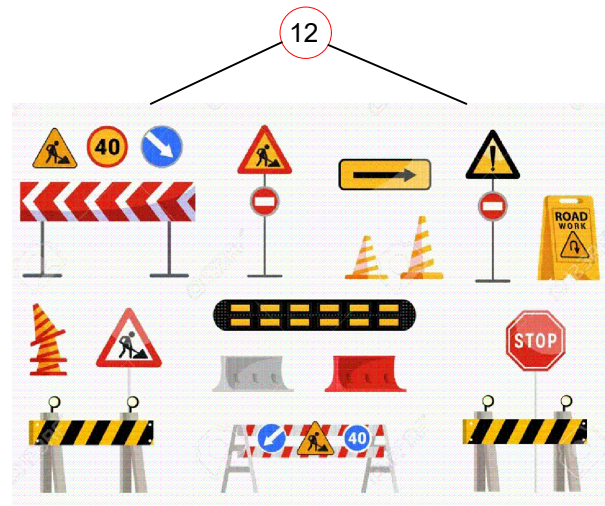
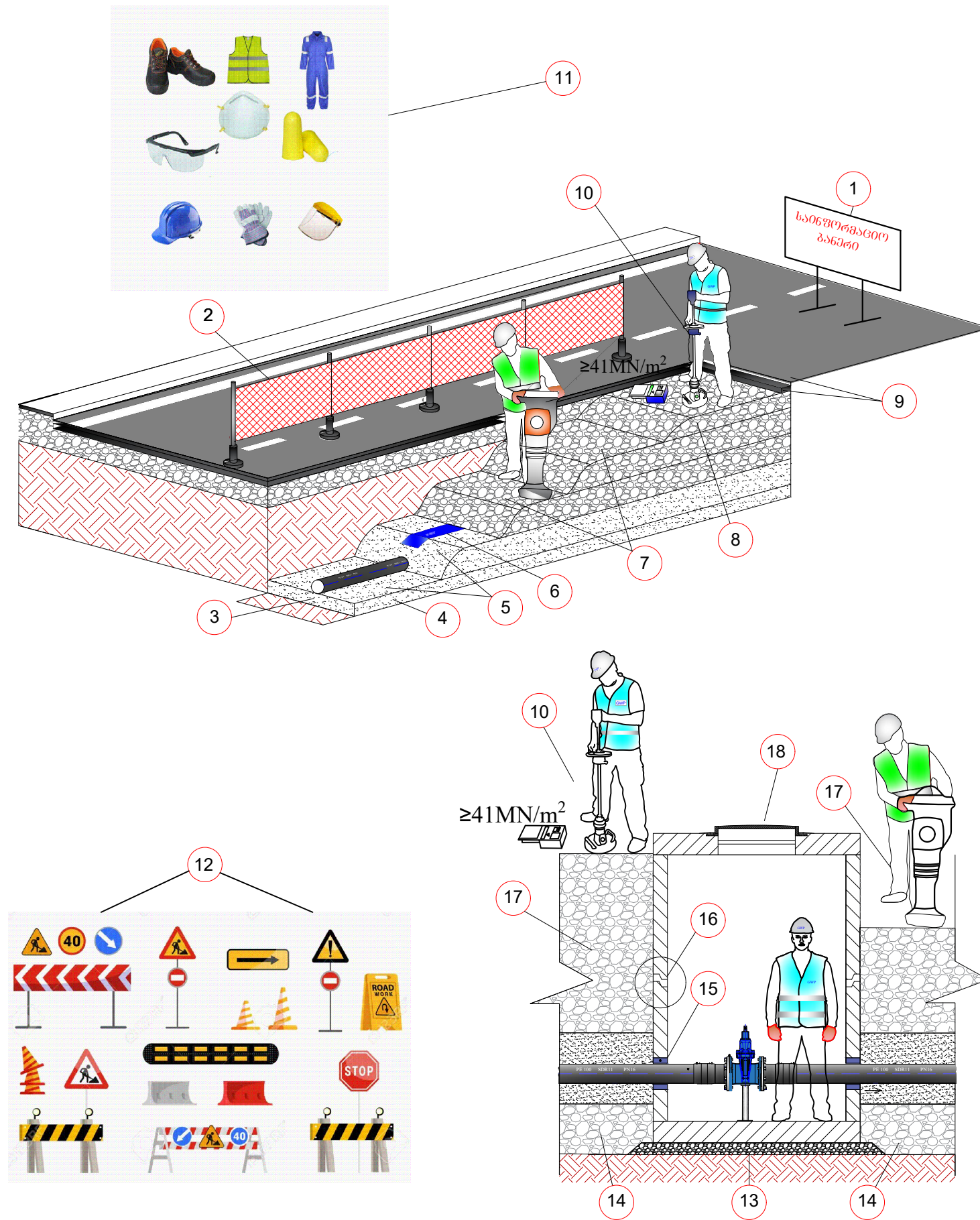
თარიღი: 2022 წელი

მიღების მოწყობა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-4	A3

თხრილის შევსების მეთოდოლოგია

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



დამკვეთი (№):
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

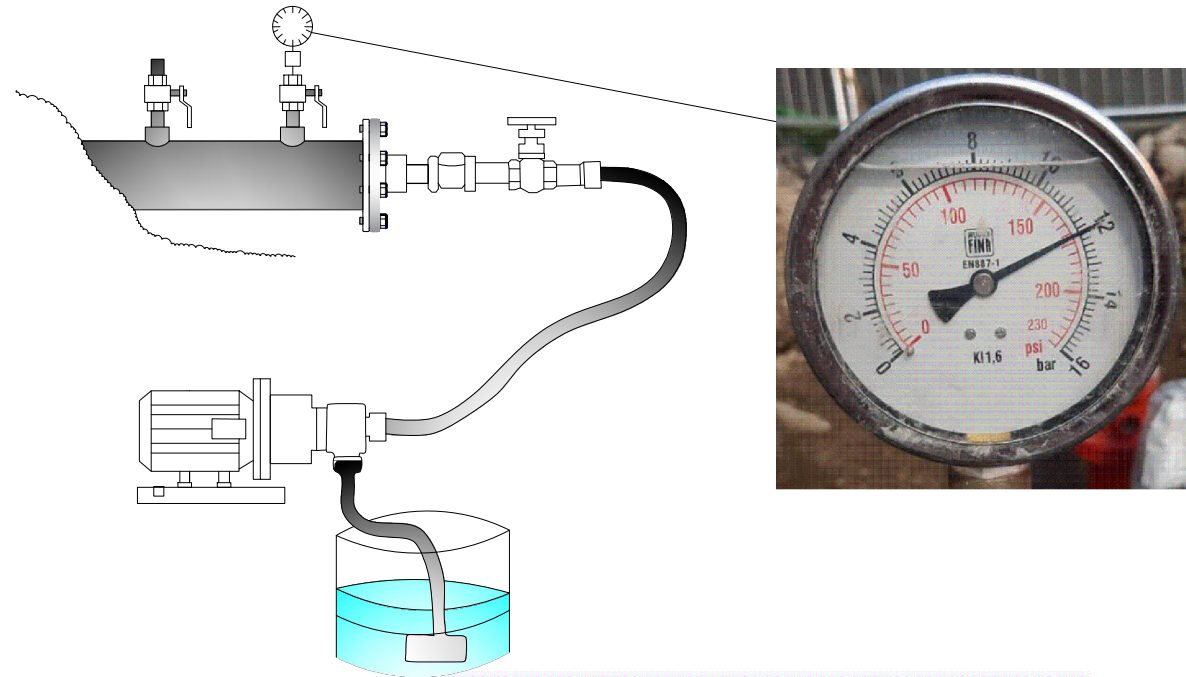
თხრილის შევსების მეთოდოლოგია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-5	A3

საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრავლიკური გამოცდა

ჰიდრავლიკური გამოცდა

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



მილსადენის გარეცხვა

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

ლაბორატორიული ანალიზის აქტი

კონტრაქტორი:
პროექტის კომპი:
პროექტის დასახელება:
წარმომადგენლის ნომერი:
ნიმუშის დასახელება:
ნიმუშის აღების დრო:
ანალიზის დაწყების დრო:
ანალიზის დასრულების დრო:

ნორმატიული დოკუმენტი ეყრდნობა სახელეო წყლის ტექნიკური რეგლამენტისა (საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 58; 15.01.14) და წყლის სინჯის აღების სანიტარულ წესებს (საქართველოს მთავრობის დადგენილება N 26; 03.01.14)

№	გამოსაკვლევი მანევრებული	საზომი ერთეული	ნორმატივი ანა უმეტეს	მიღებული შედეგი
ორგანოლექსიკური მაჩვენებლები				
1	სუნი	ზალი	2	
2	გემო	ზალი	2	
3	ფერადობა	გრადუსი	15	
4	სიმურცე	მგ/ლ	2.0	
ქიმიური მაჩვენებლები				
5	წყალბადის მანევრებული	pH	6-9	
6	ამიაკი	მგ/ლ	-	
7	ნიტრიტები (NO ₂)	მგ/ლ	0.2	
8	ნიტრატები (NO ₃)	მგ/ლ	50	
9	ქლორი ნატრიდი	მგ/ლ	0.3-0.5	
10	ქლორიდები (Cl ⁻)	მგ/ლ	250	
11	პერმანგანატული ყანგალობა	მგ O ₂ /ლ	3.0	
მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლები				
12	საერთო კოლოფორმული ბაქტერიები	აწე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
13	წმენი	აწე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
14	მუხიოფილური აერობები და ფაულტატური ანაერობები	აწე 1 მლ-ში 37°C	20	
15	მუხიოფილური აერობები და ფაულტატური ანაერობები	აწე 1 მლ-ში 22°C	100	

გამოღვის შედეგები სახელეო წყლის ნორმატივებს შეესაბამება არ შეესაბამება

ლაბორატორიის უფროსი: სახელი, გვარი

ქსელის გადაერთება

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



დამკვეთი (№):

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრავლიკური გამოცდა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-6	A3

ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა

ღამის სამუშაოები

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



ნარჩენების მართვა

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



დამკვეთი (№):
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-7	A3

დროებითი შენობა-ნაგებობები

СНИиП 4.09-91

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



დამკვეთი (№):
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოს შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

დროებითი შენობა ნაგებობები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-8	A3

მობილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება

მობილიზაცია

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



სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება

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



დამკვეთი (№):
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

მობილიზაცია და სამშენებლო
მოედნის მოწესრიგება

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-9	A3

მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის
გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

კონსტრუქციული ნაწილი

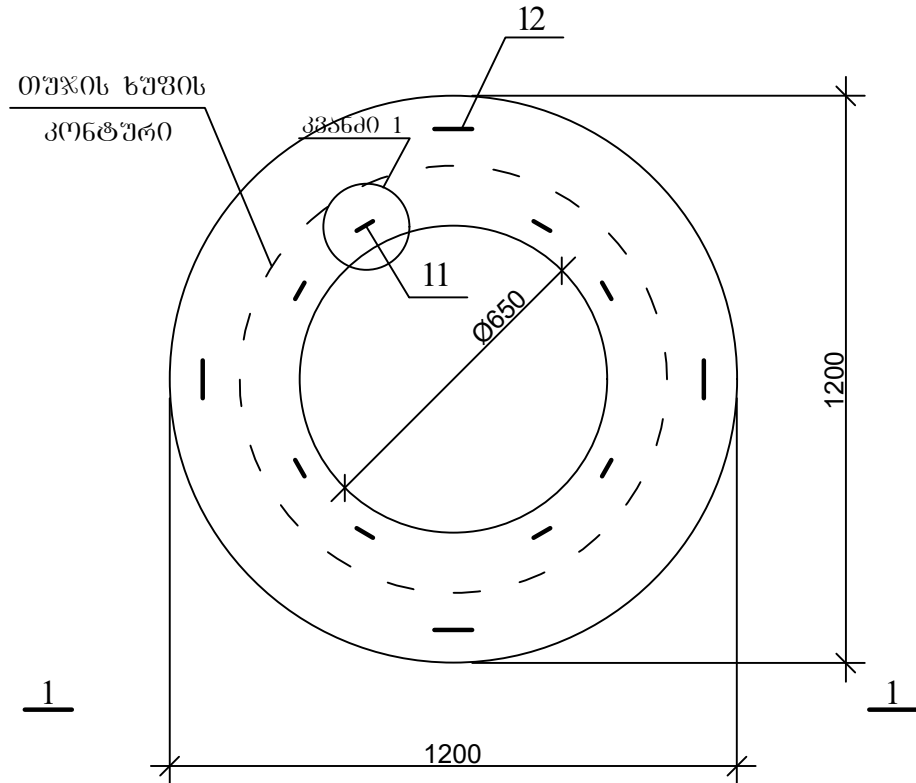
ს ა რ ჩ ე ვ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №	№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
კონსტრუქციული ნაწილი			კონსტრუქციული ნაწილი		
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1	26.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-26
2.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2	27.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-27
3.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3	28.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-28
4.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4	29.	წყალსადენის ჭა №47	სკ-29
5.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-5	30.	წყალსადენის ჭა №47 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-30
6.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6	31.	წყალსადენის ჭა №47 მონოლითური კედლები	სკ-31
7.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7	32.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-32
8.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8	33.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-33
9.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9	34.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-34
10.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-10	35.	წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-35
11.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია	სკ-11	36.	წყალსადენის ჭა №48	სკ-36
12.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-12	37.	წყალსადენის ჭა №48 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-37
13.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13	38.	წყალსადენის ჭა №48 მონოლითური კედლები	სკ-38
14.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14	39.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-39
15.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15	40.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-40
16.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-16	41.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-41
17.	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-17	42.	წყალსადენის ჭა №48 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-42
18.	ანაკრები რკინაბეტონის წყალმზომის ჭა	სკ-18	43.	წყალსადენის ჭა №53	სკ-43
19.	წყალმზომის ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-19	44.	წყალსადენის ჭა №55	სკ-44
20.	წყალმზომის ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (არმირება)	სკ-20	45.	წყალსადენის ჭა №55 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-45
21.	ზოგადი მითითებები; ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-21	46.	წყალსადენის ჭა №55 მონოლითური კედლები	სკ-46
22.	წყალსადენის ჭა №46	სკ-22	47.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-47
23.	წყალსადენის ჭა №46 მონოლითური საძირკვლის ფილა	სკ-23	48.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ქვედა შრის არმირება)	სკ-48
24.	წყალსადენის ჭა №46 მონოლითური კედლები	სკ-24	49.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის არმირება)	სკ-49
25.	წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე ნახაზი)	სკ-25	50.	წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა	სკ-50

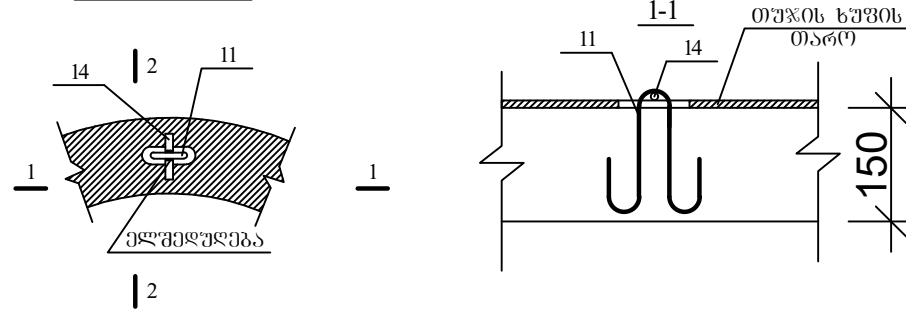


დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი:		
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:		
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია		
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით		
პროექტი მოამზადა:		
გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა:		
თვა სალია		
თარიღი:	თებერვალი, 2022	
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-1	A3

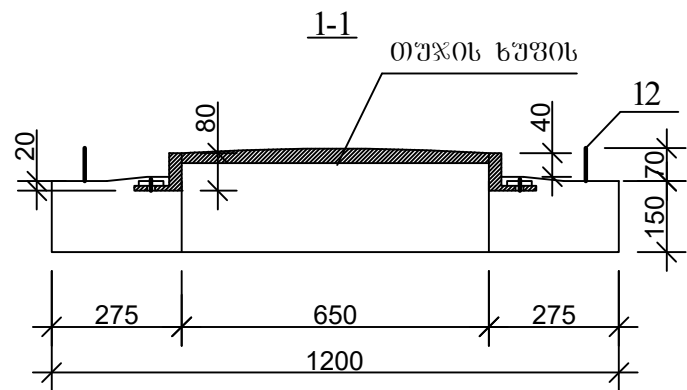
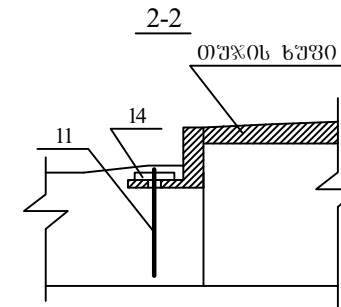
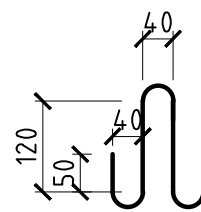
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



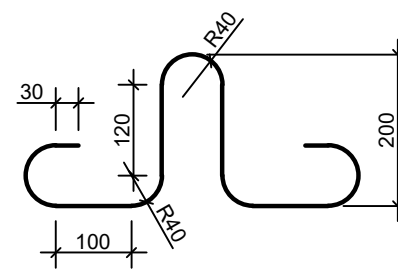
კვანძი 1



პოზ.11



პოზ.12



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

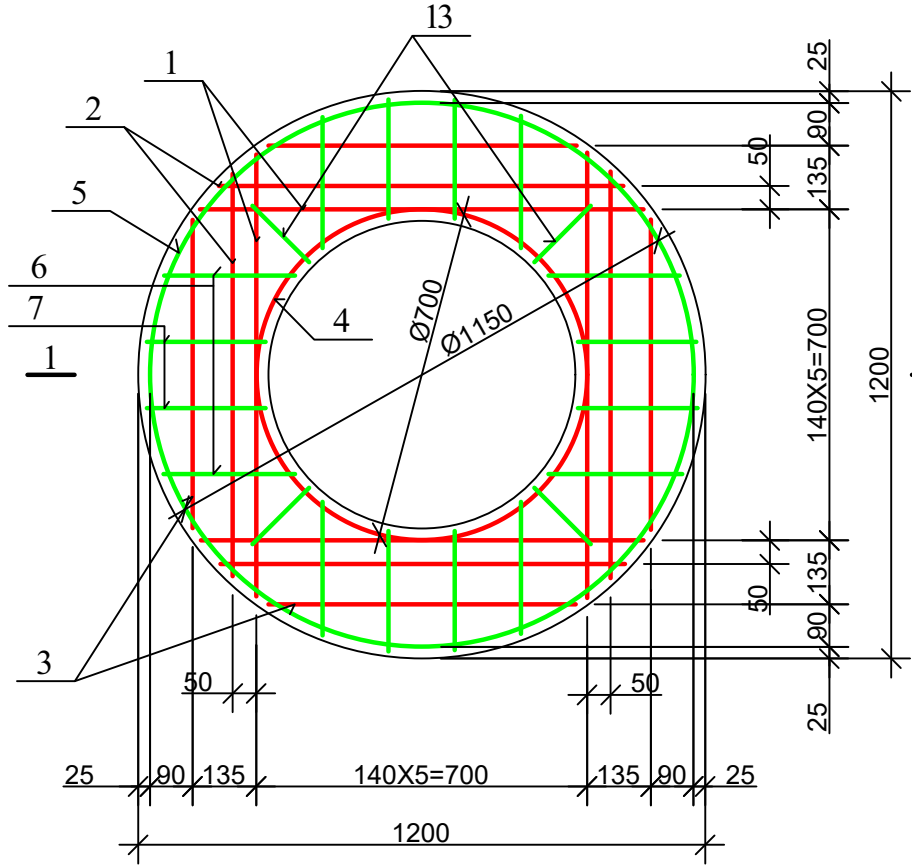
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

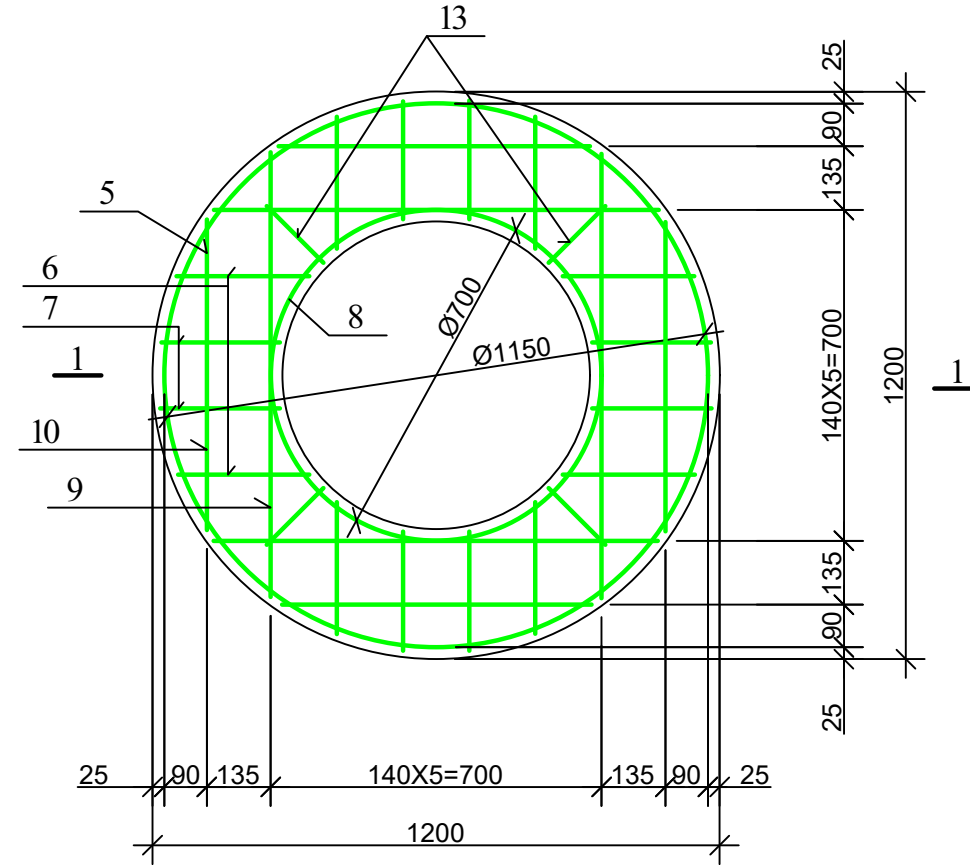
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-2	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

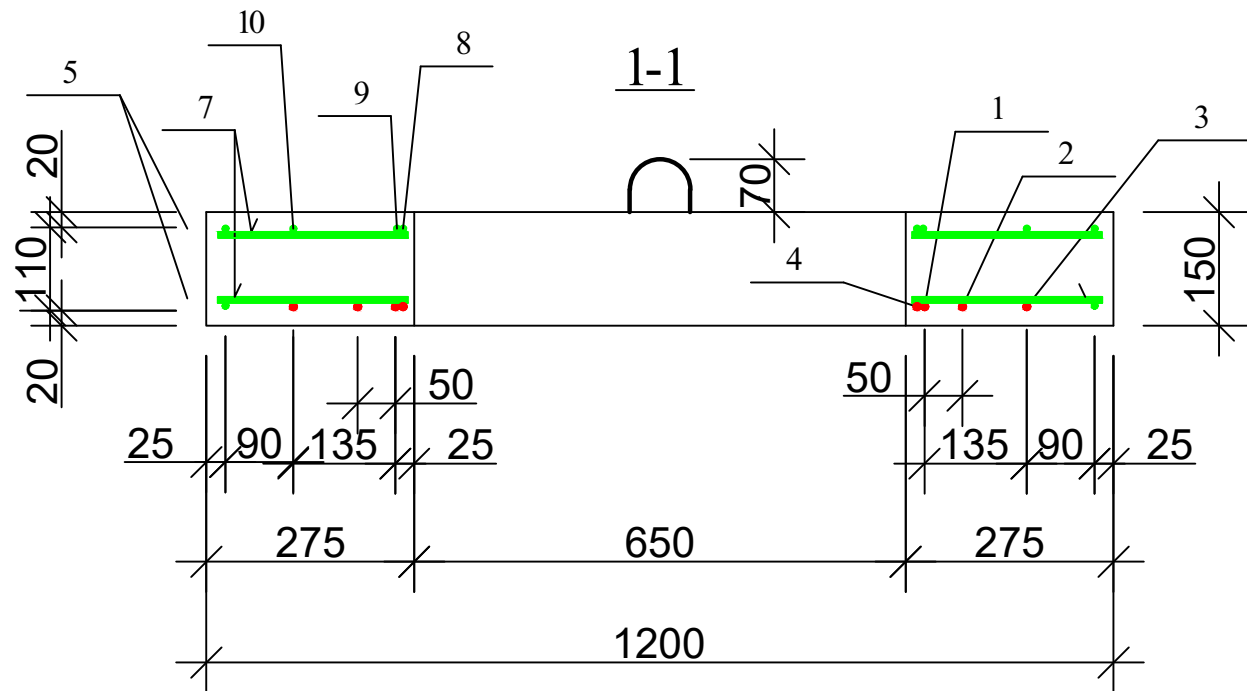


დეტალების უწყისი

პოზ.	შეხატვა
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სვეტიფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა მრთ. კგ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
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
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.12 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

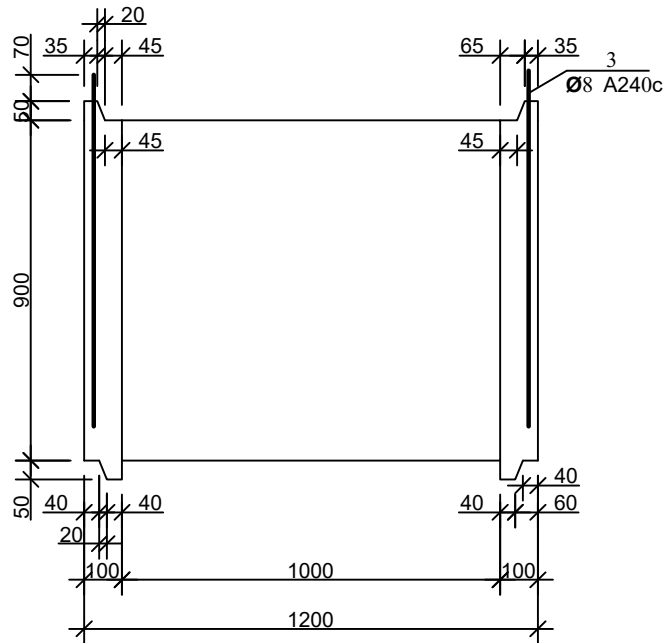
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

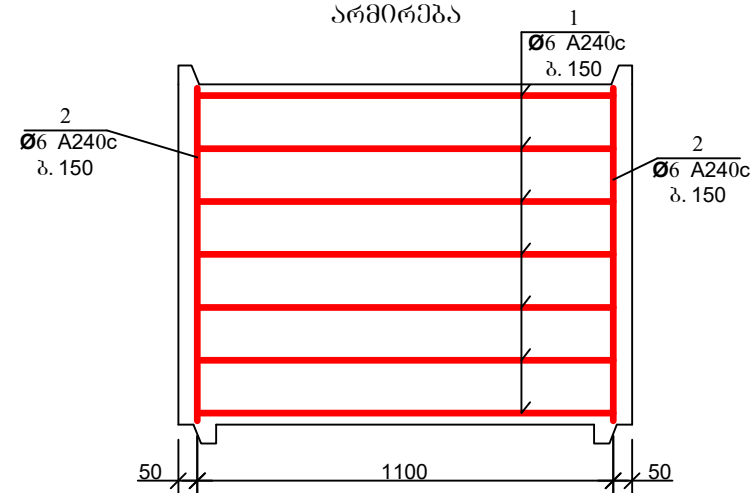
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(არმირება); სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-3	A3

სამაღობე ნახაზი

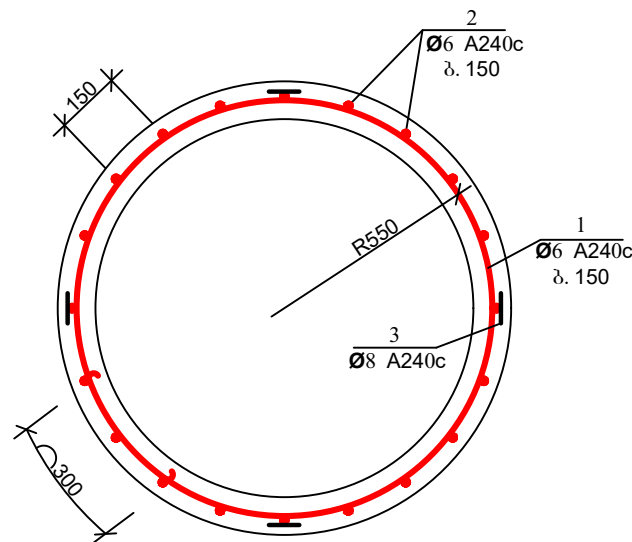
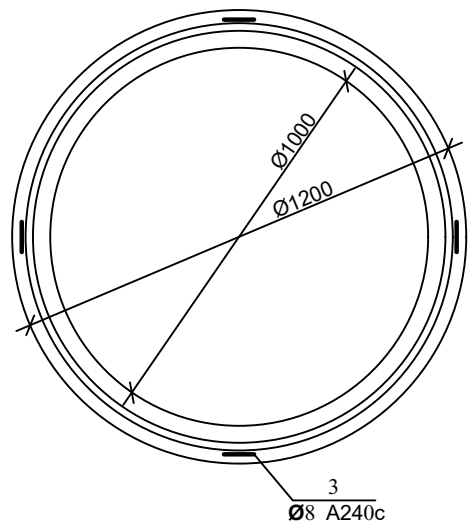


არმირება

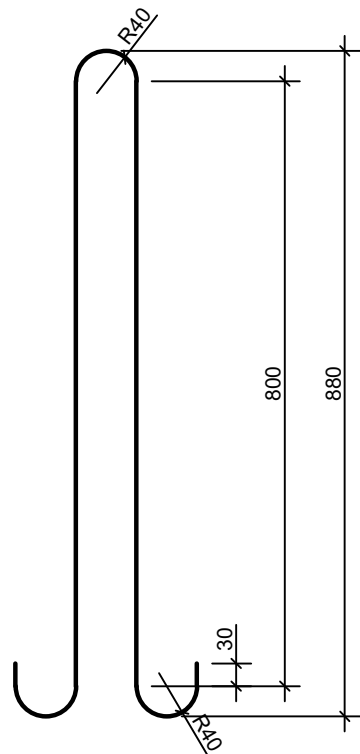


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	




პოზ. 3



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. კბ	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-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

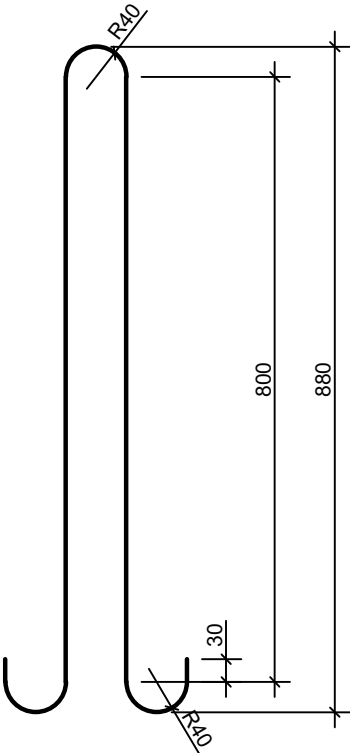
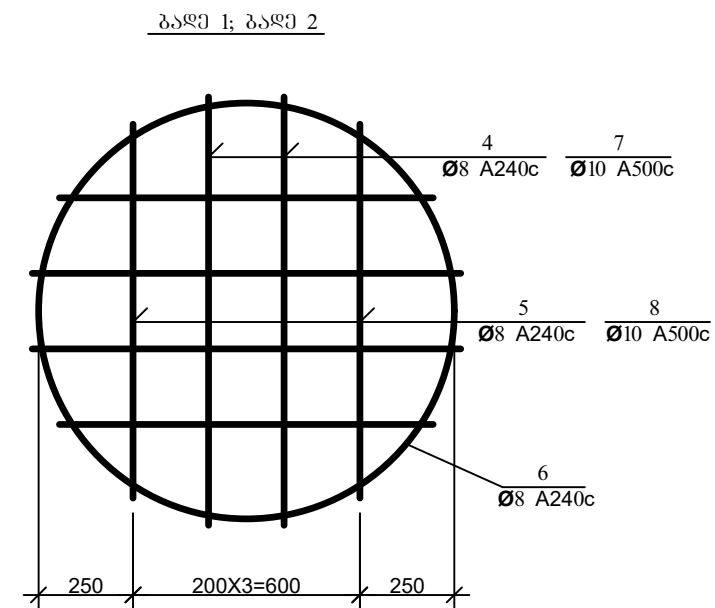
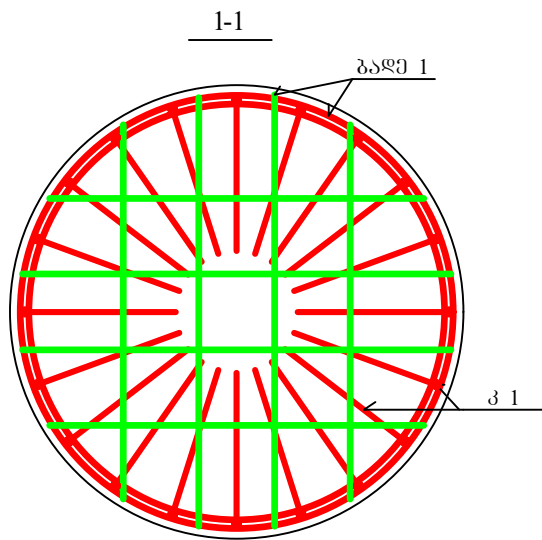
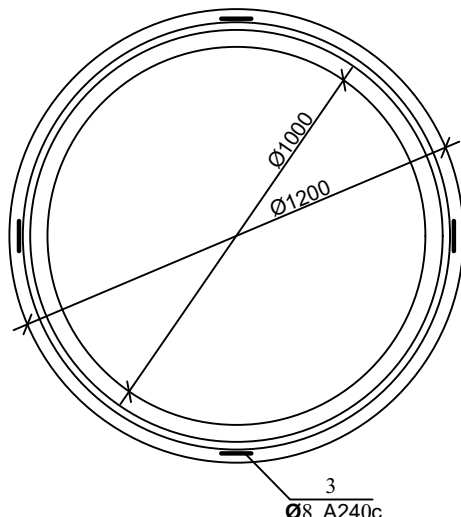
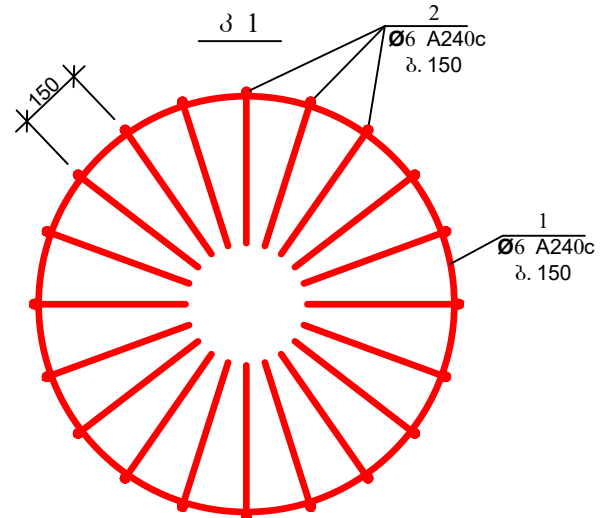
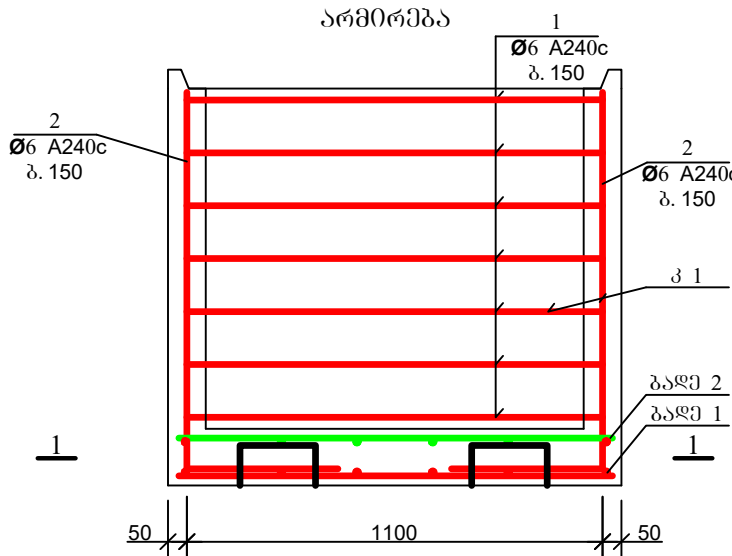
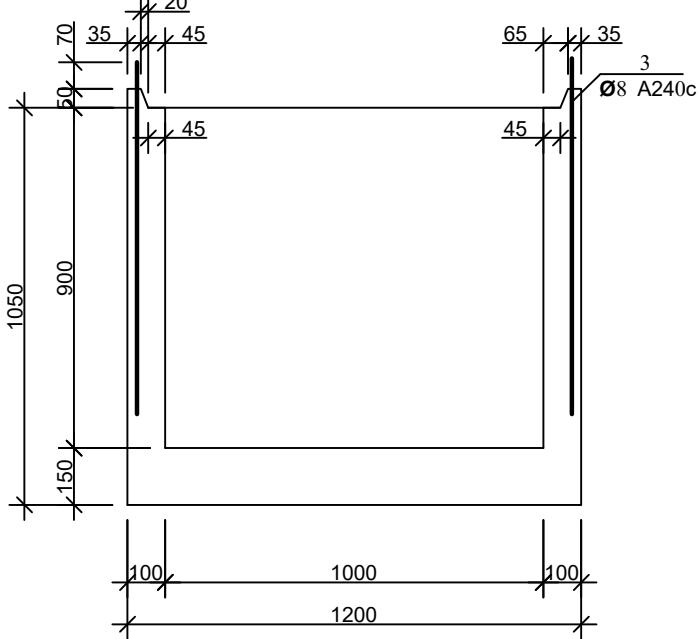
თარიღი: თებერვალი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-4	A3

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით

D=1000 (საყვალბე ნახაზი)



დეტალების უწყისი

პოზ.	შ ს კ ი ზ ი
1	
2	
6	
9	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის ძირით სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ შ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა მრო. კგ	შენიშვნა
დეტალები					
1*	კ 1	Ø 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09კგ
2*	კ 1	L=1370	23	0.30	7.0კგ
3*		Ø 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კგ
4	ბაღე 1	L=1130	4	0.45	1.8კგ
5	ბაღე 1	L=990	4	0.4	1.6კგ
6*		L=3560	2	1.42	2.85კგ
9*		L=780	4	0.31	1.25კგ
7	ბაღე 2	Ø 10 A500c L=1130	4	0.70	2.80კგ
8	ბაღე 2	L=990	4	0.61	2.46კგ
მასალები					
		ბეტონი კლ.ას00 B22.5			0.49 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გონა გელაშვილი

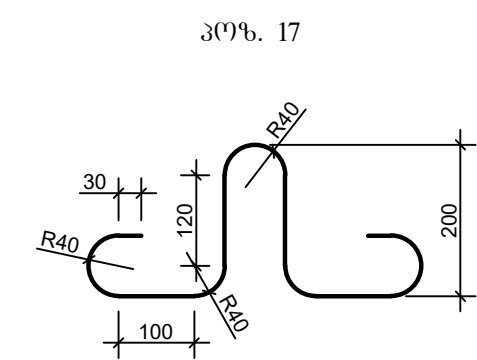
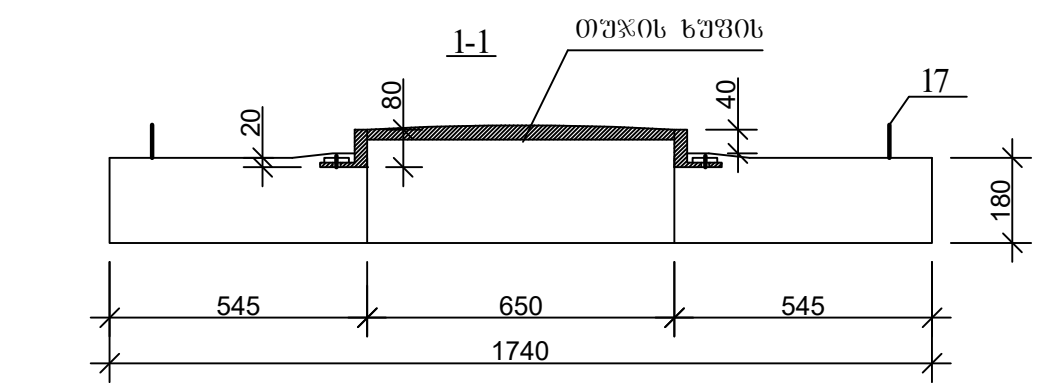
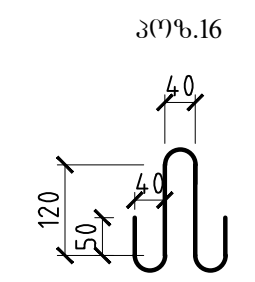
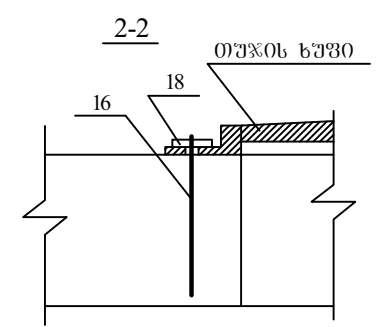
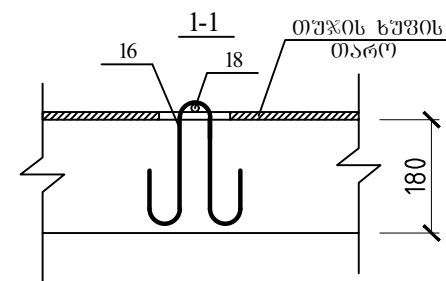
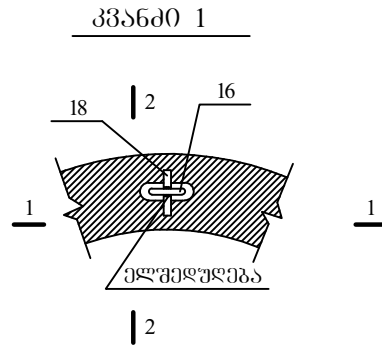
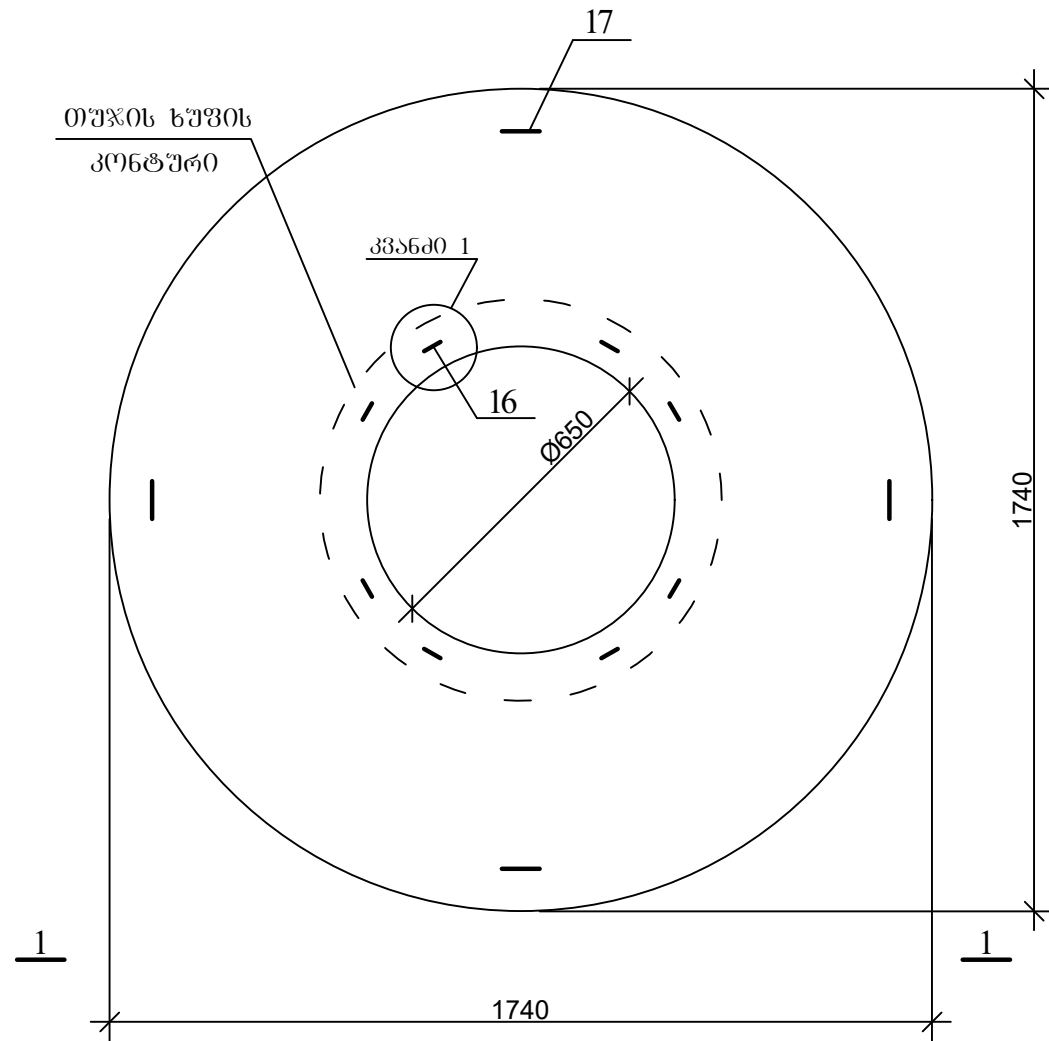
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1000 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-5	A3

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

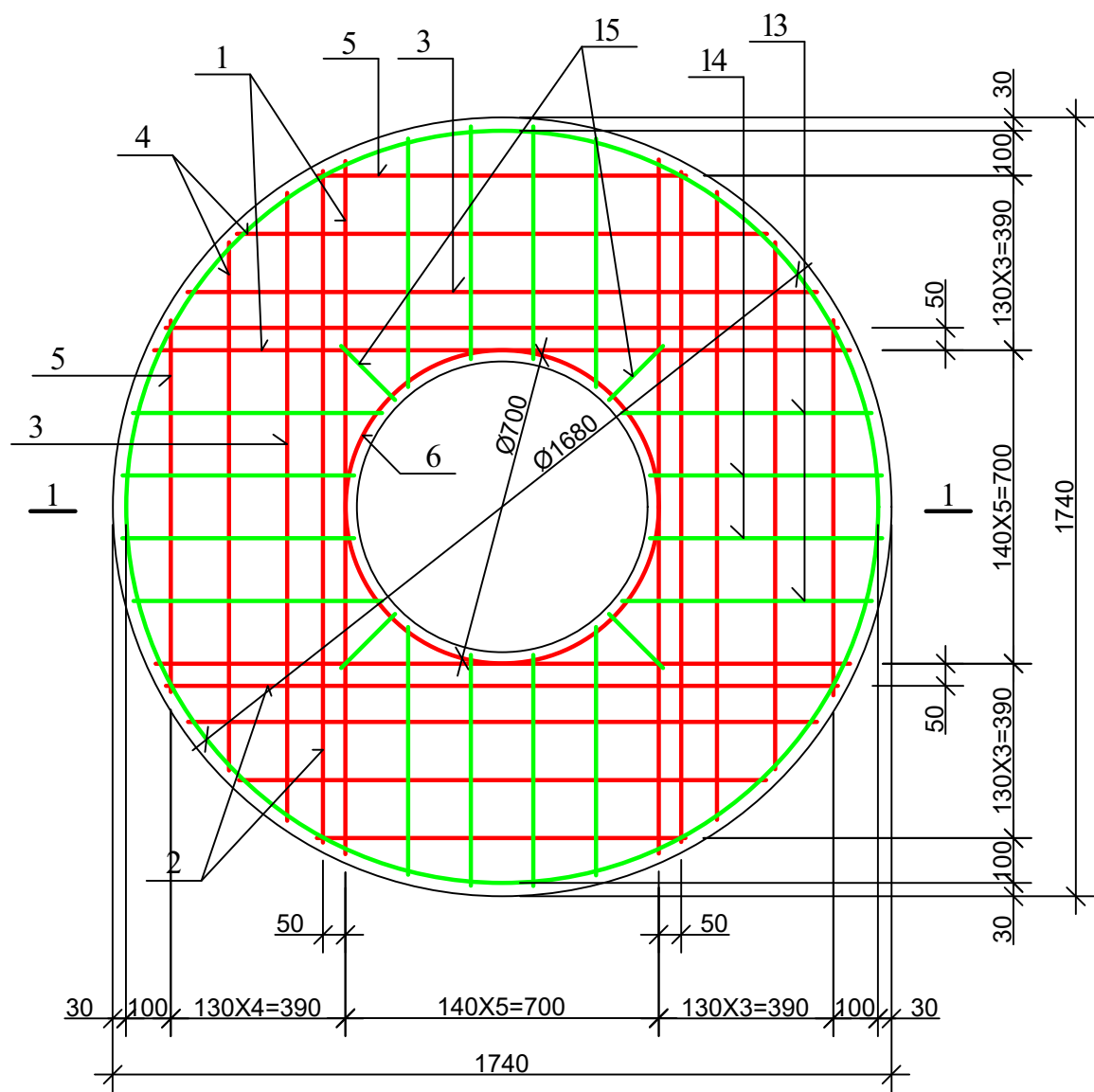
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

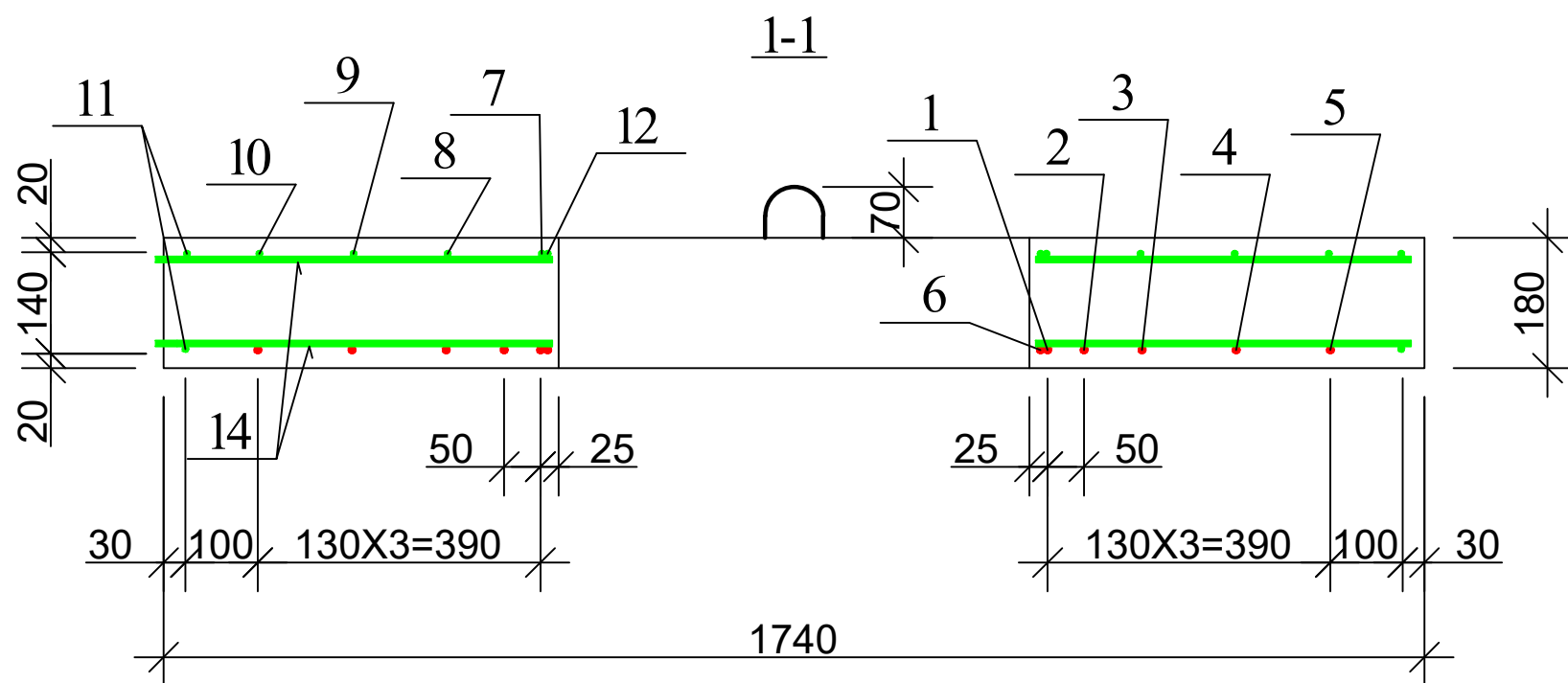
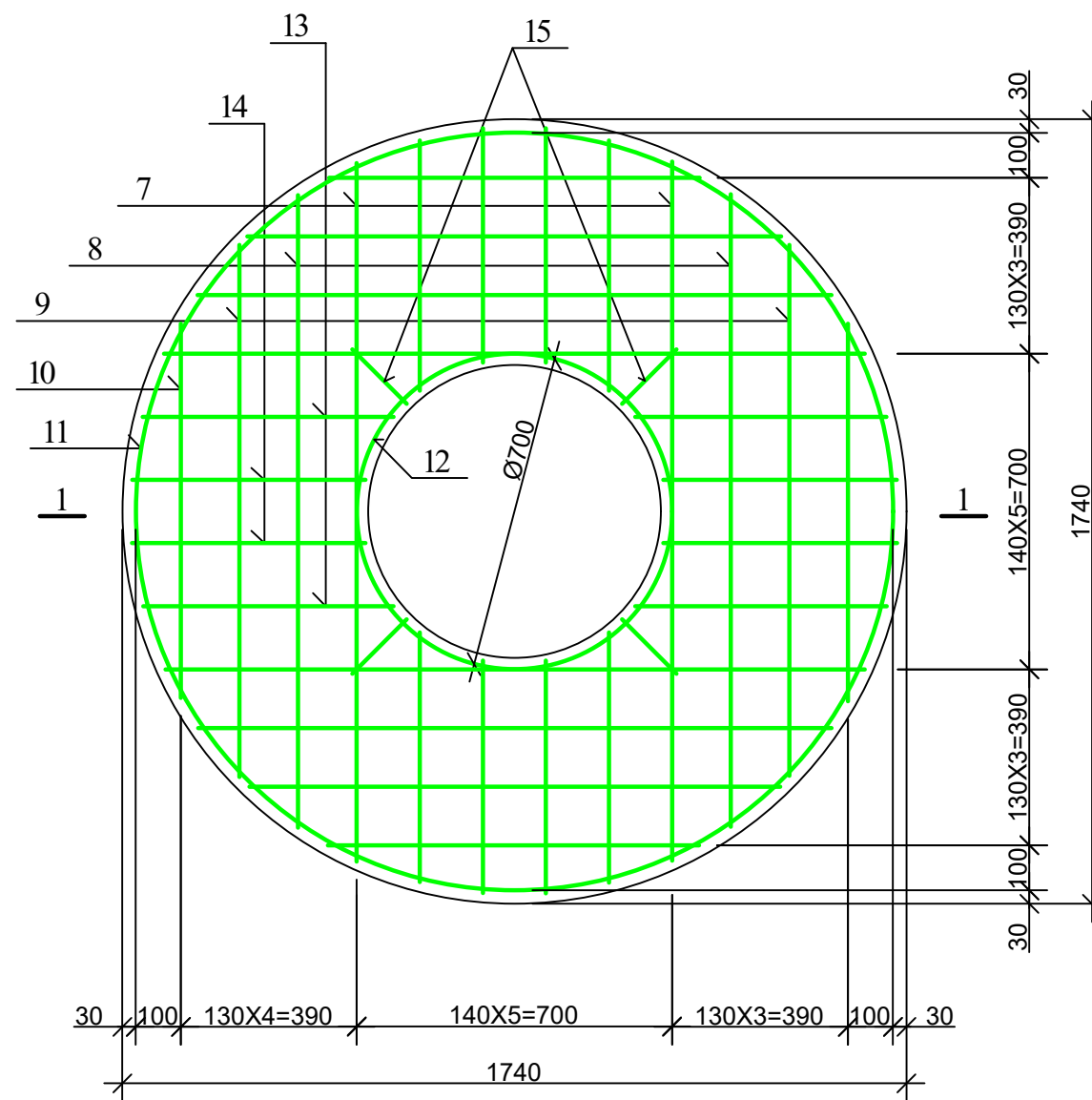
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-6	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ახლა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

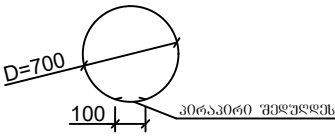
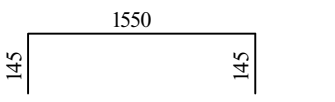
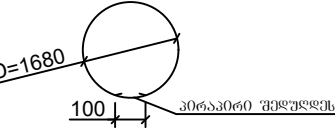
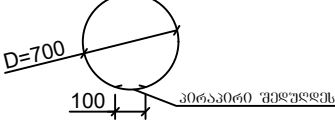
თარიღი: თებერვალი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-7	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსკოზი
6	
7	
11	
12	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62კვ
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	0.5კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.37 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

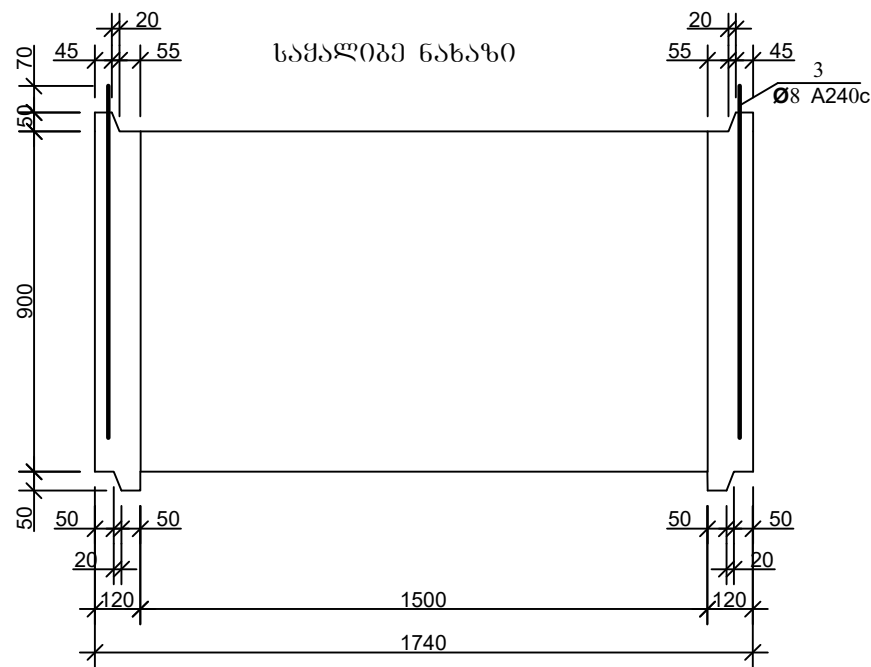
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

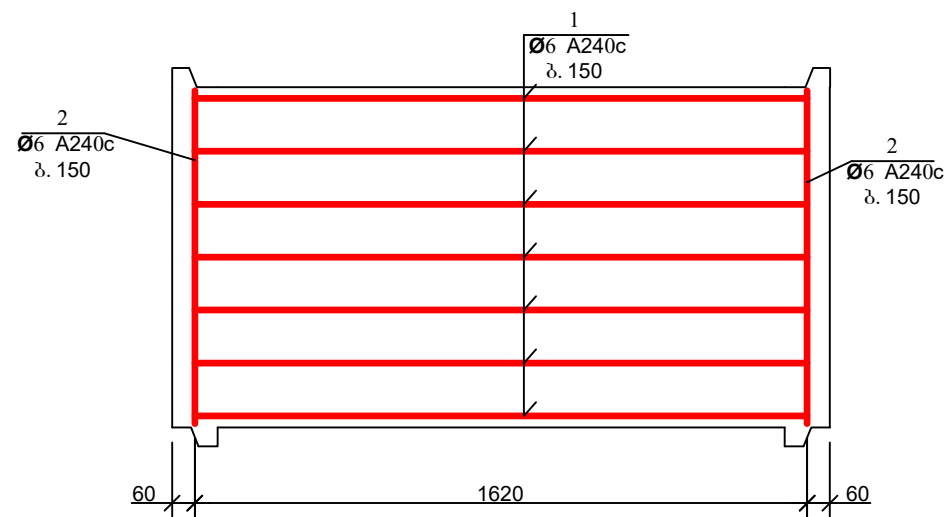
თარიღი: თებერვალი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
სპეციფიკაცია

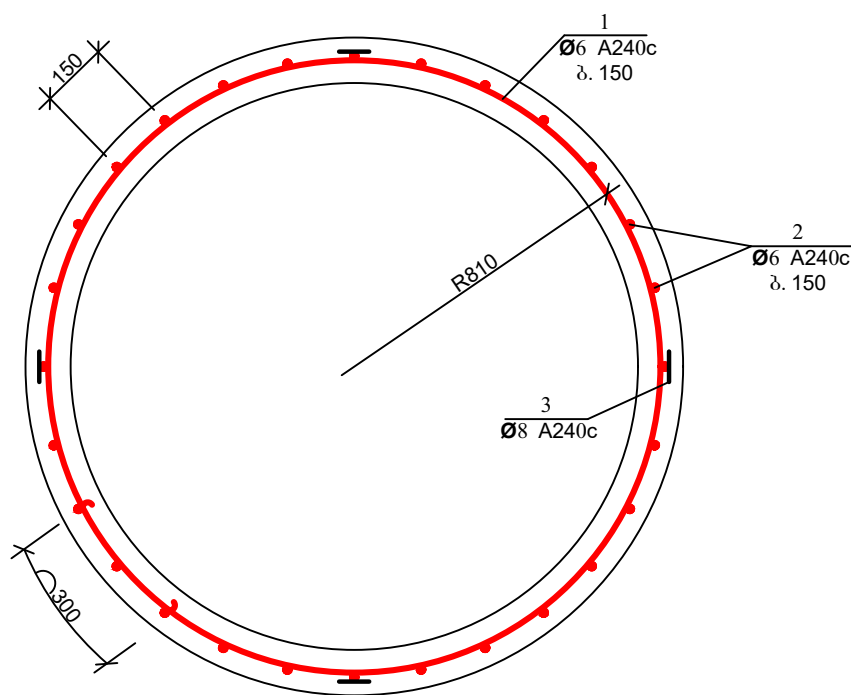
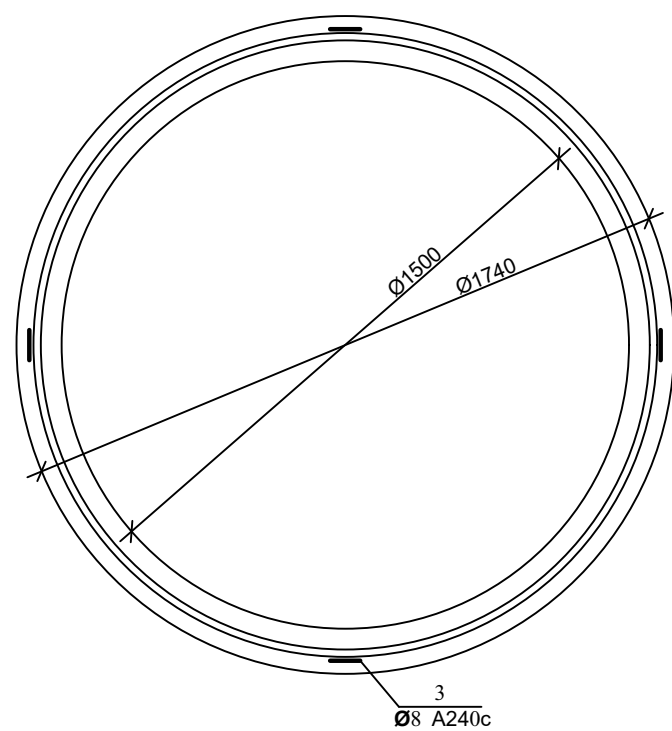
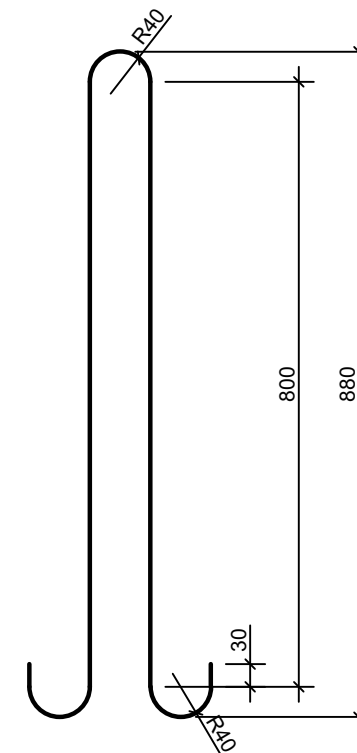
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-8	A3



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	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რა(ლ).	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62 კმ
2*		L=870	34	0.19	6.57 კმ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B22.5			0.58 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

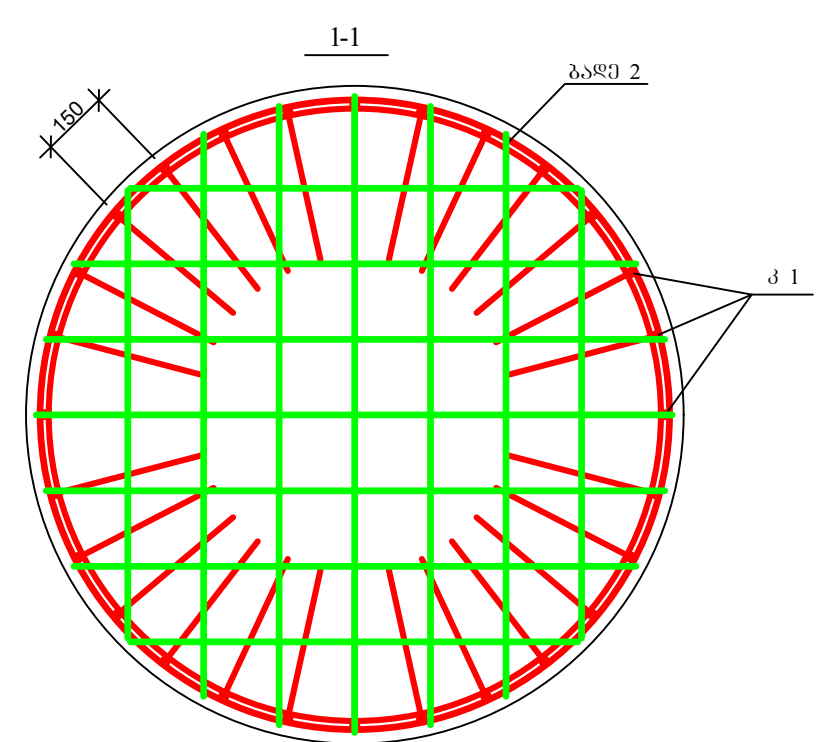
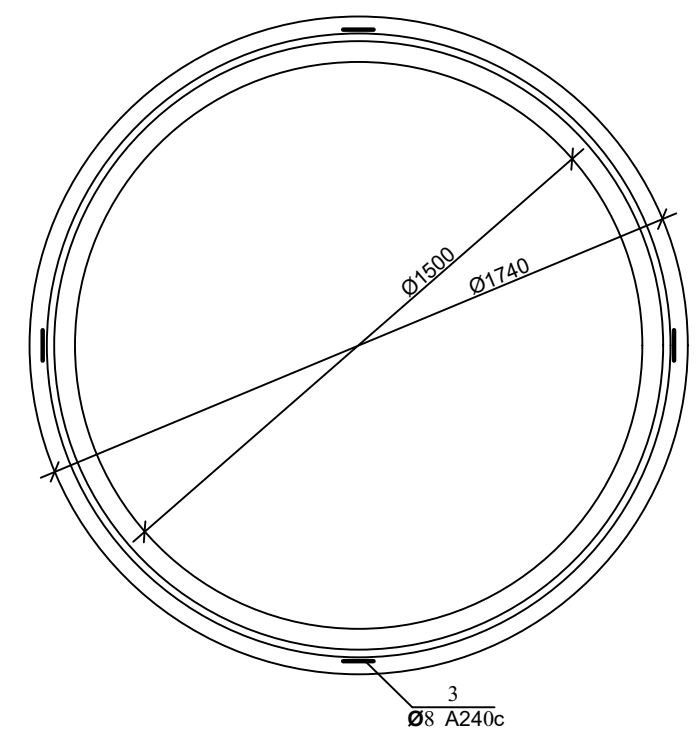
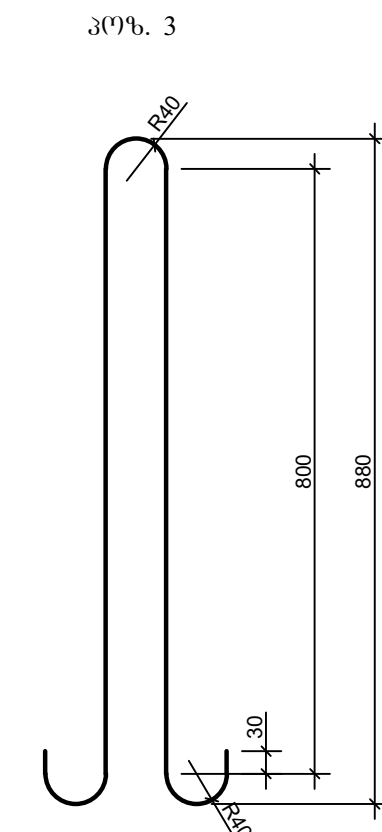
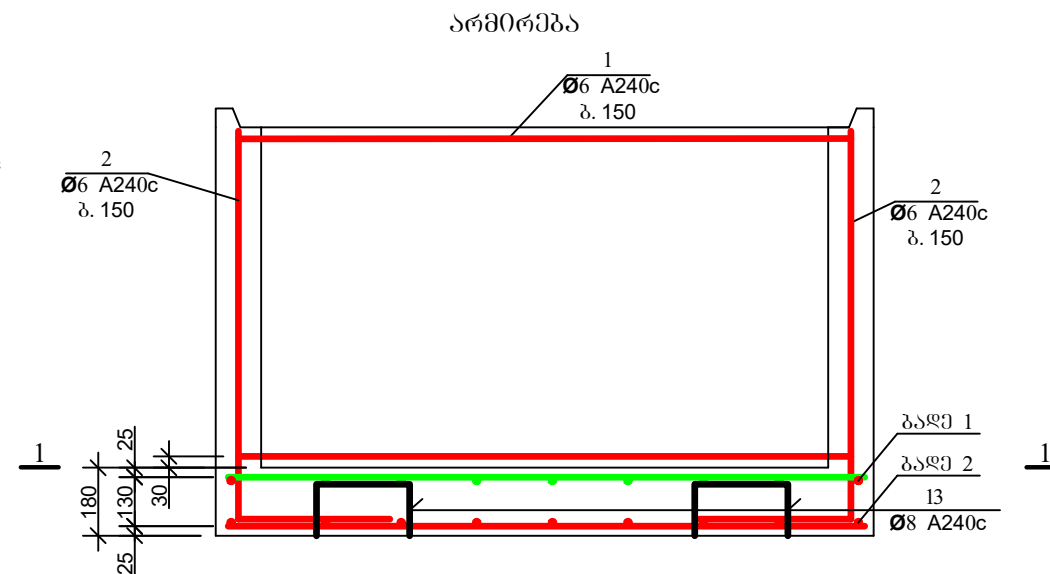
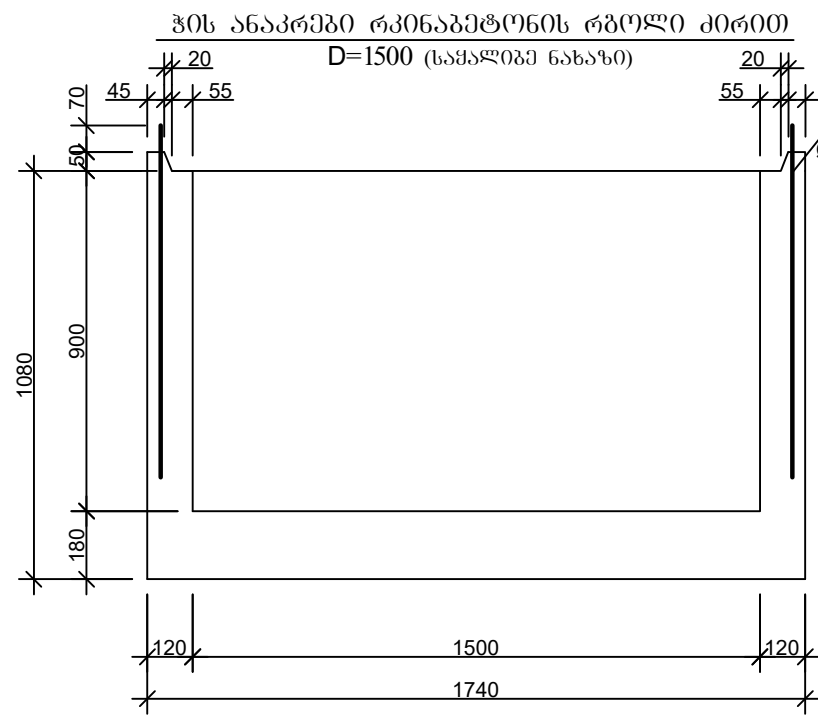
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი


პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

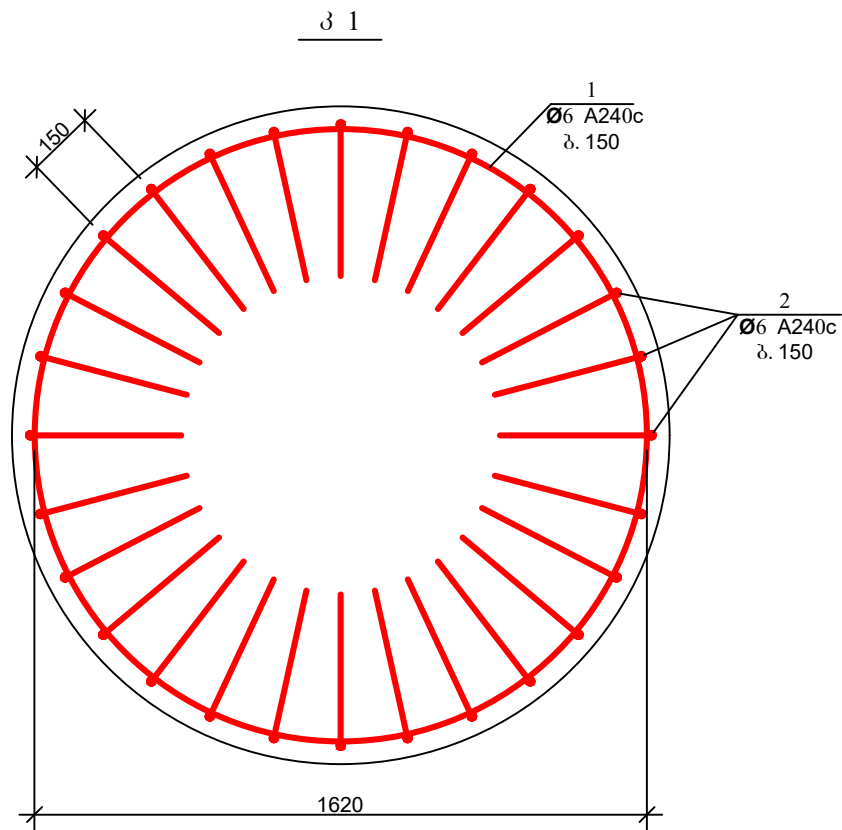
თარიღი: თებერვალი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-9	A3



		
დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი:		
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:		
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია		
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით		
პროექტი მოამზადა:		
გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა:		
თეა სალია		
თარიღი:	თებერვალი, 2022	
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-10	A3

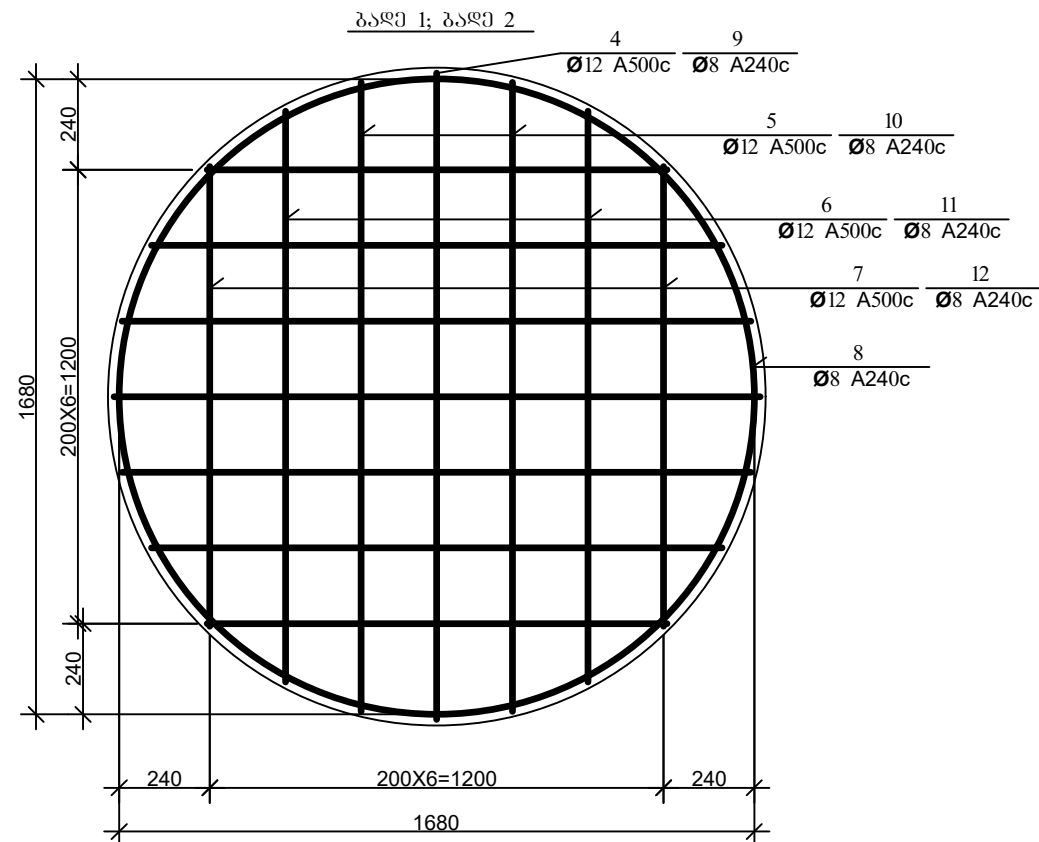


დეტალის უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ბ ი
1	
2	
8	
13	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის ძირით 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 12 A500c L=1980	4	1.76	7.05კვ
4	ბაღე 1	L=1710	2	1.52	3.04კვ
5	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	5.92კვ
6	ბაღე 1	L=1510	4	1.34	5.36კვ
7	ბაღე 1	L=1220	4	1.09	4.36კვ
1*	კ 1	Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62კვ
2*	კ 1	L=1430	34	0.32	10.79კვ
8*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	4.32კვ
9	ბაღე 2	L=1710	2	0.68	1.36კვ
10	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	2.64კვ
11	ბაღე 2	L=1510	4	0.60	2.4კვ
12	ბაღე 2	L=1220	4	0.49	1.96კვ
13*		L=890	4	0.36	1.42კვ
მასალები					
		ბეტონი კლასი B22.5			1.54 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

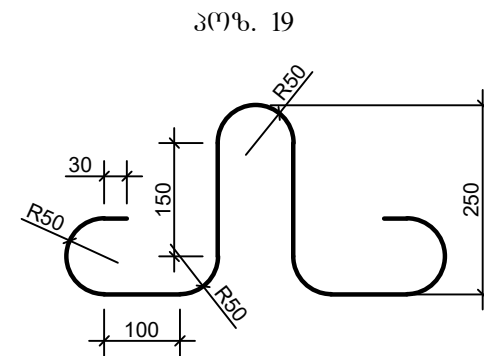
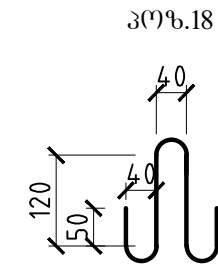
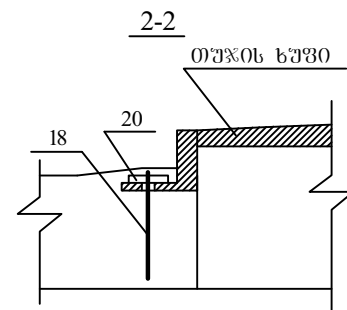
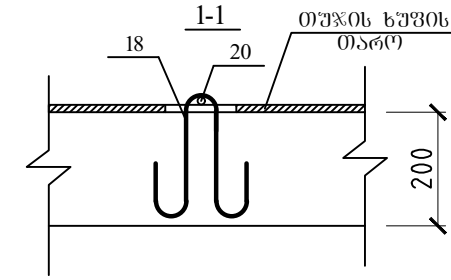
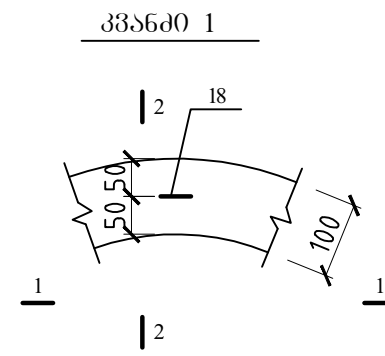
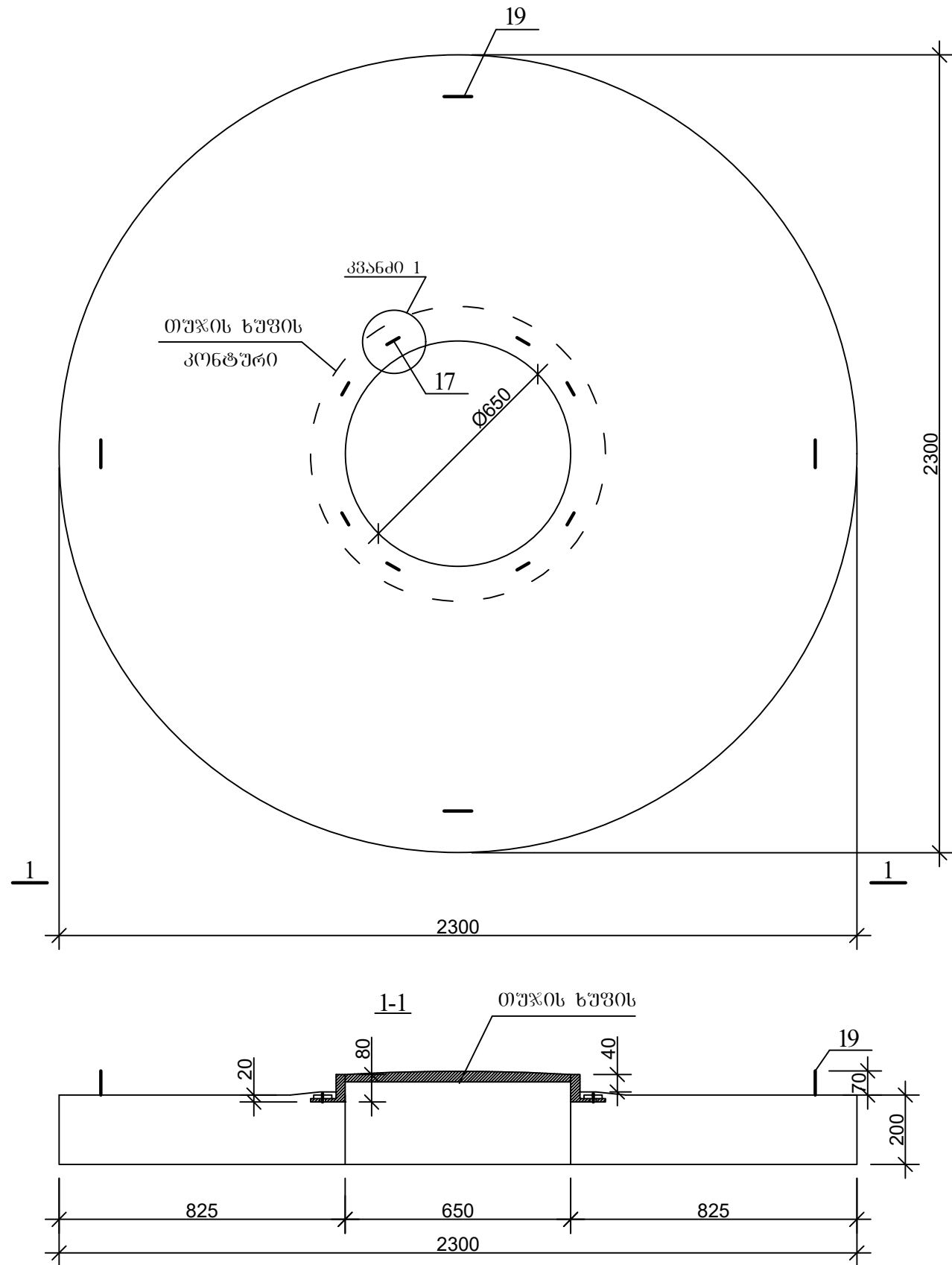
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-11	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

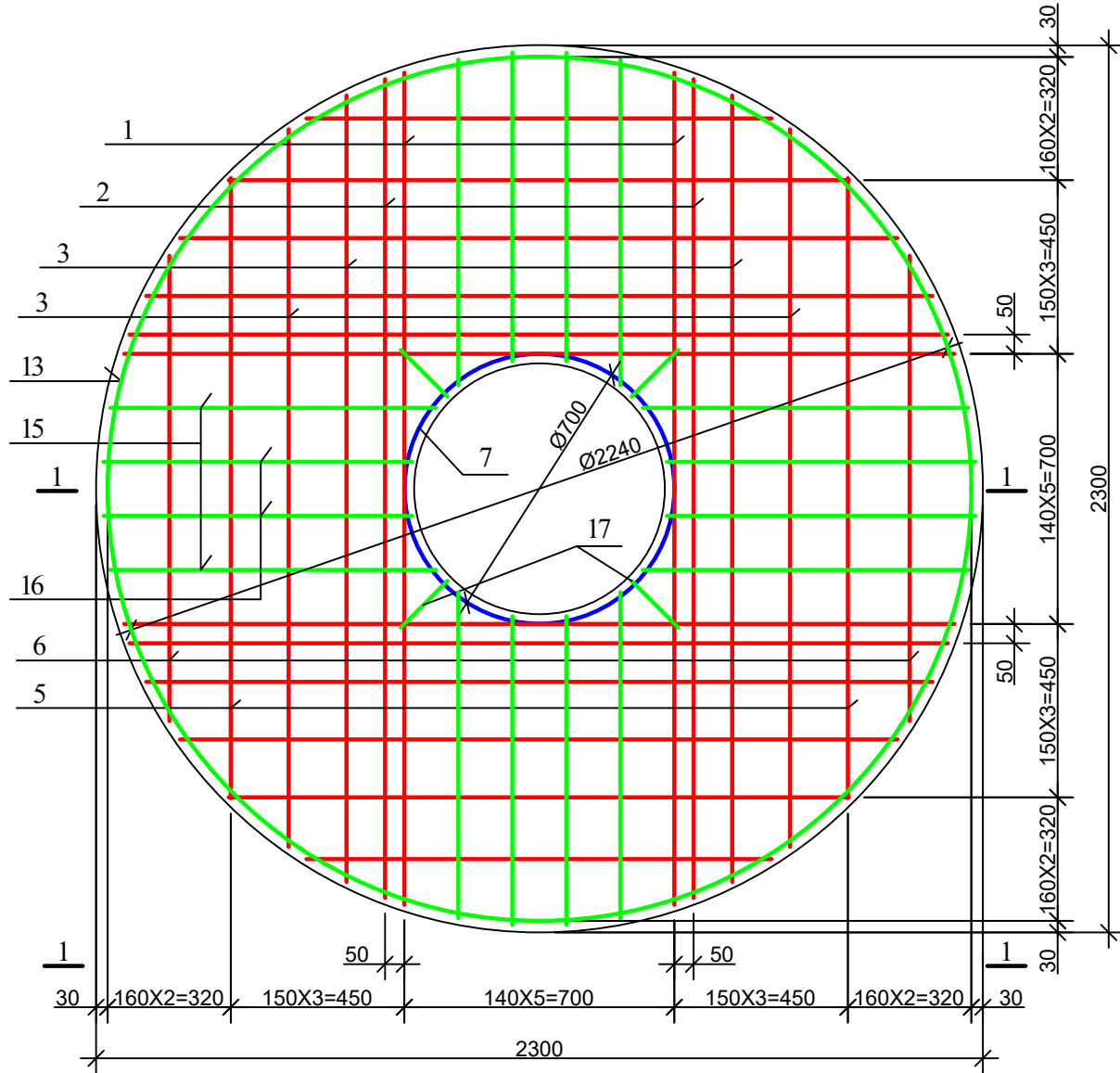
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

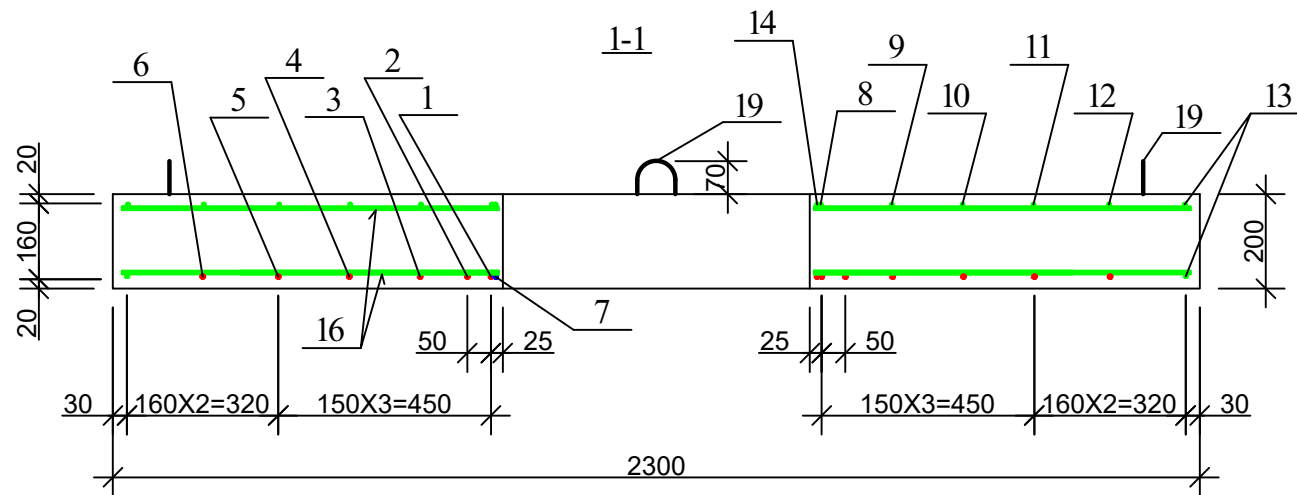
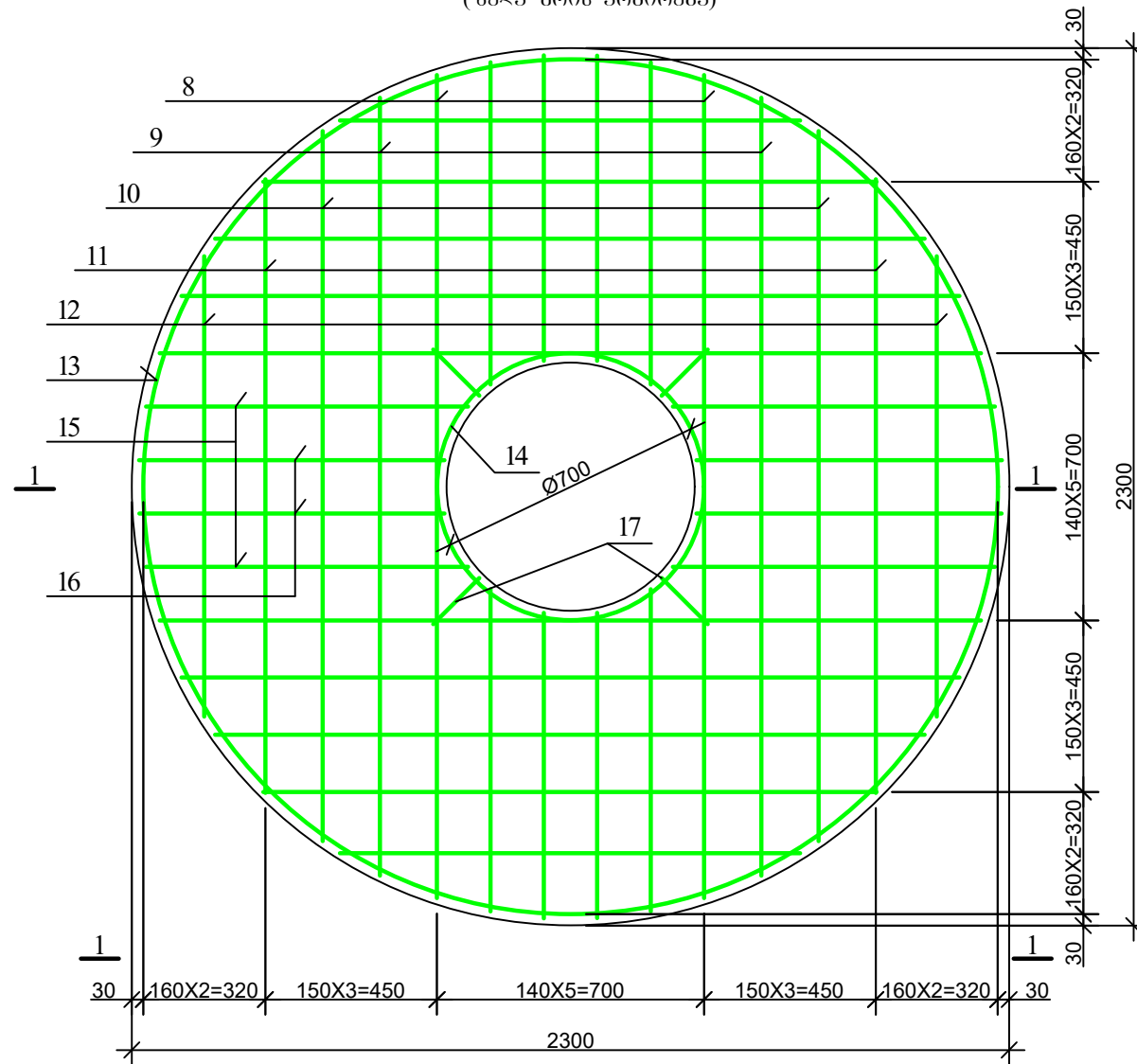
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=2000 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-12	A3

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ხელა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

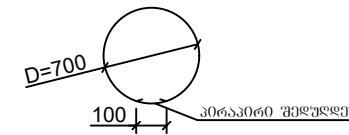
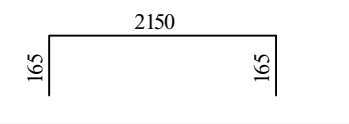
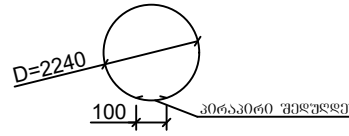
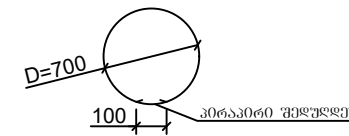
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

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


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-13	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ბ ი
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	69.46 კვ
2		L=2120	4	3.35	
3		L=2040	4	3.22	
4		L=1860	4	2.94	
5		L=1610	4	2.54	
6		L=1210	4	1.91	
7*		Φ 12 A500c L=2300	1	2.05	36.37 კვ
8*		Φ 8 A240c L=2480	4	0.99	
9		L=2040	4	0.82	
10		L=1860	4	0.74	
11		L=1610	4	0.64	
12		L=1210	4	0.48	
13*		L=7040	2	2.82	
14*		L=2300	1	0.92	
15		L=850	16	0.34	
16		L=800	16	0.32	
17		L=170	8	0.07	
18*		L=600	8	0.24	
19*		Φ 10 A500c L=1200	4	0.74	
20		L=100	8	0.06	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B22.5			0.77 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

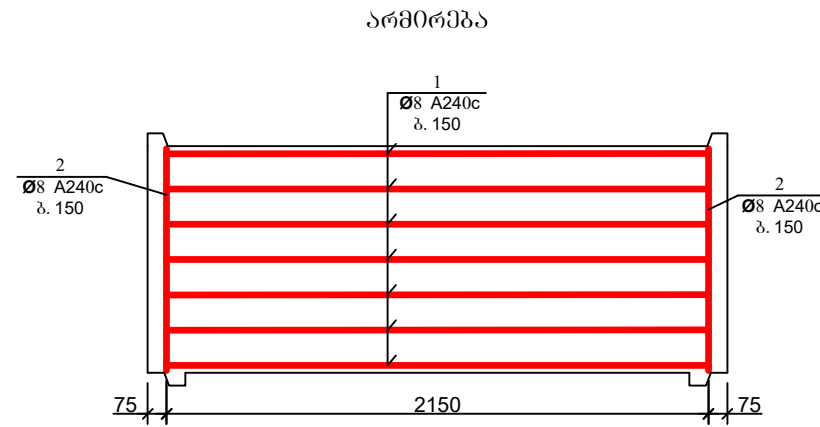
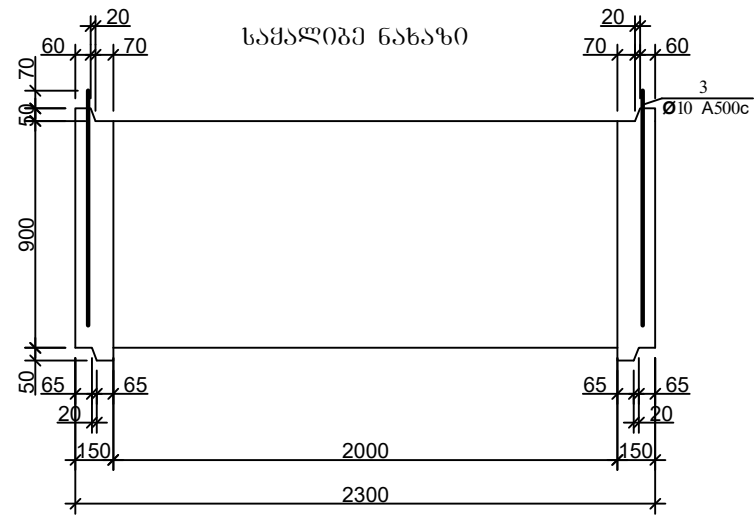
პროექტი მოამზადა:
გონა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

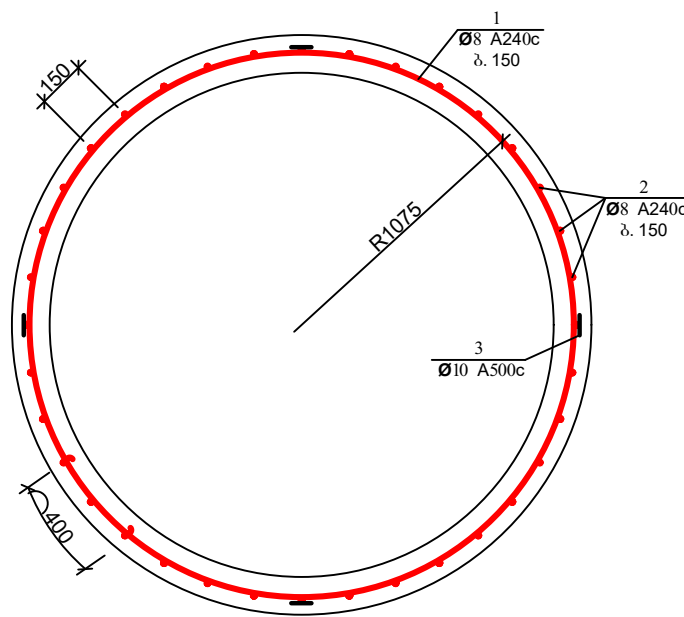
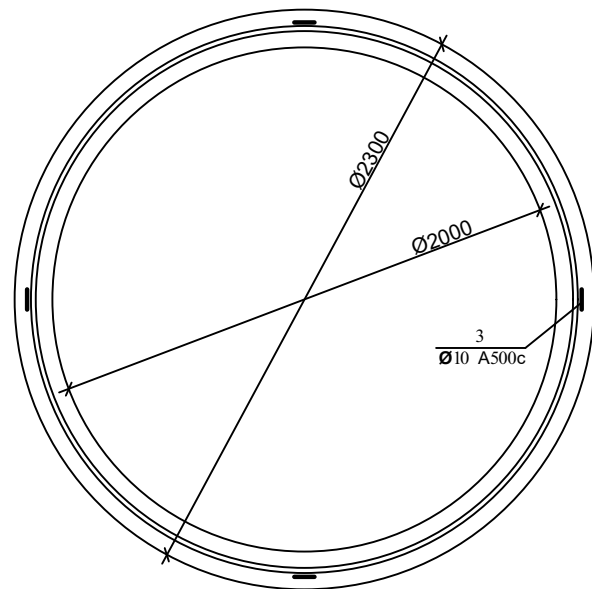
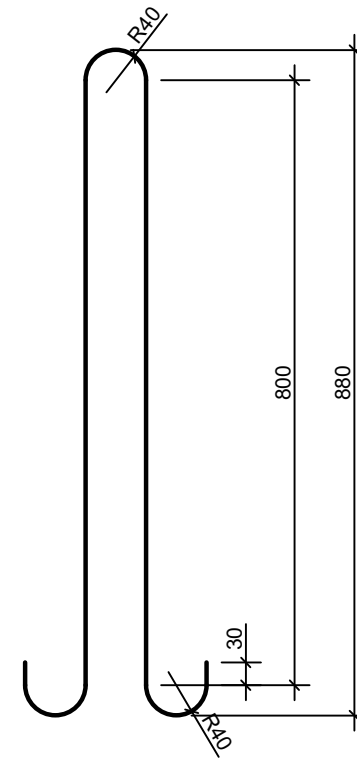
თარიღი: თებერვალი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-14	A3



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ხ ა ხ ე ლ ე ბ ა	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 B22.5			0.96 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

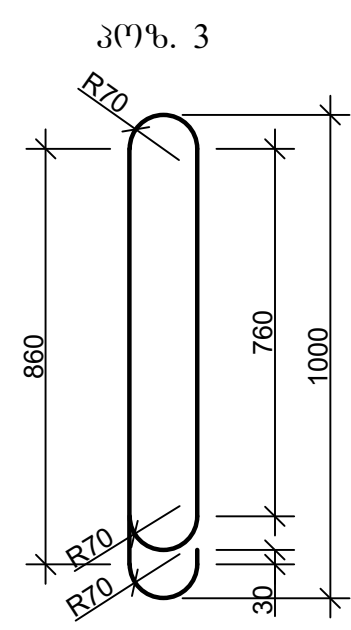
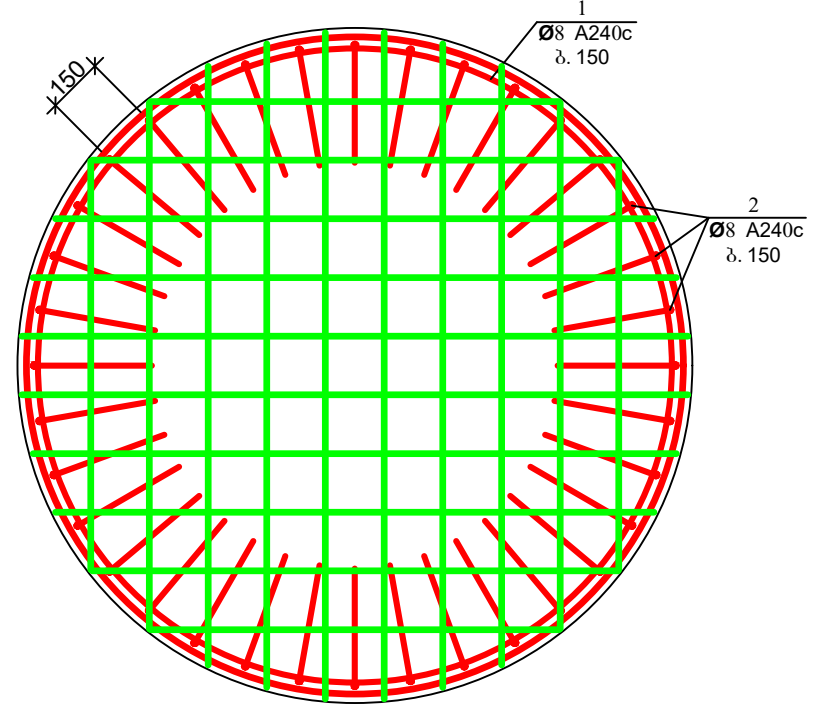
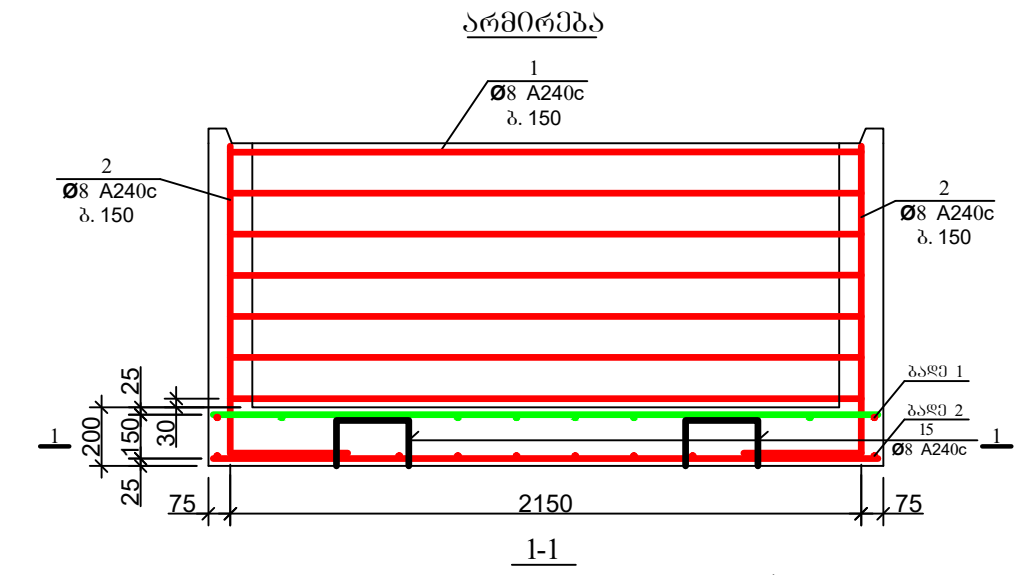
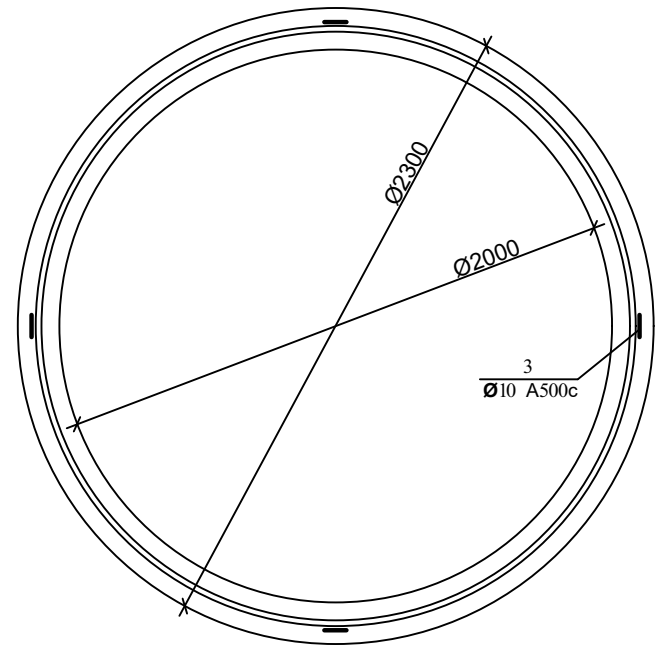
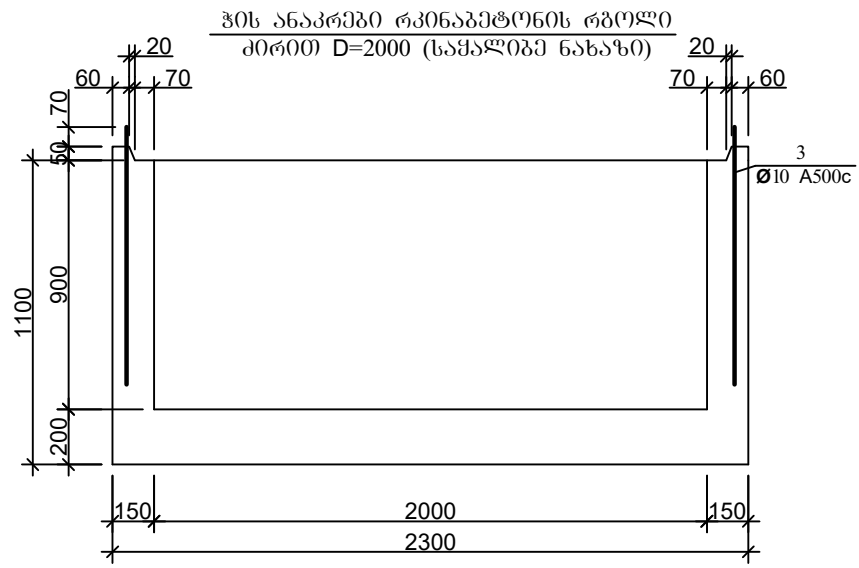
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-15	A3



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

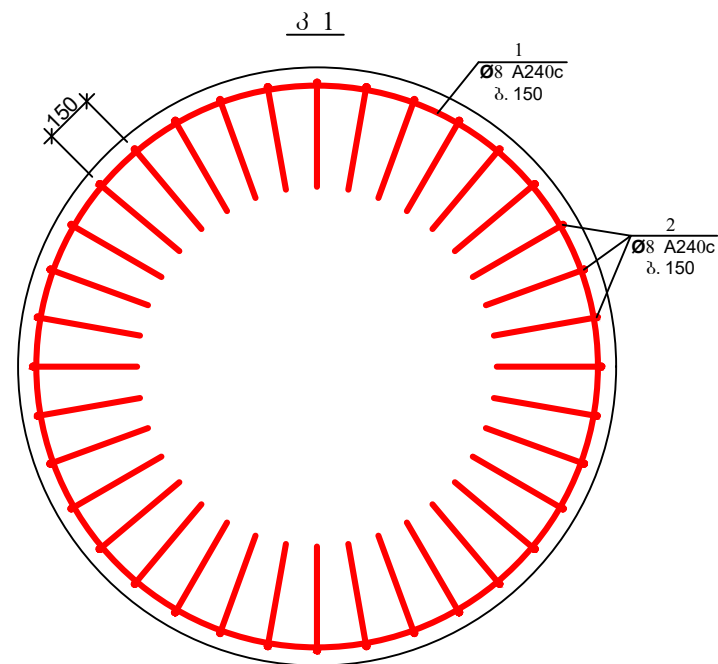
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

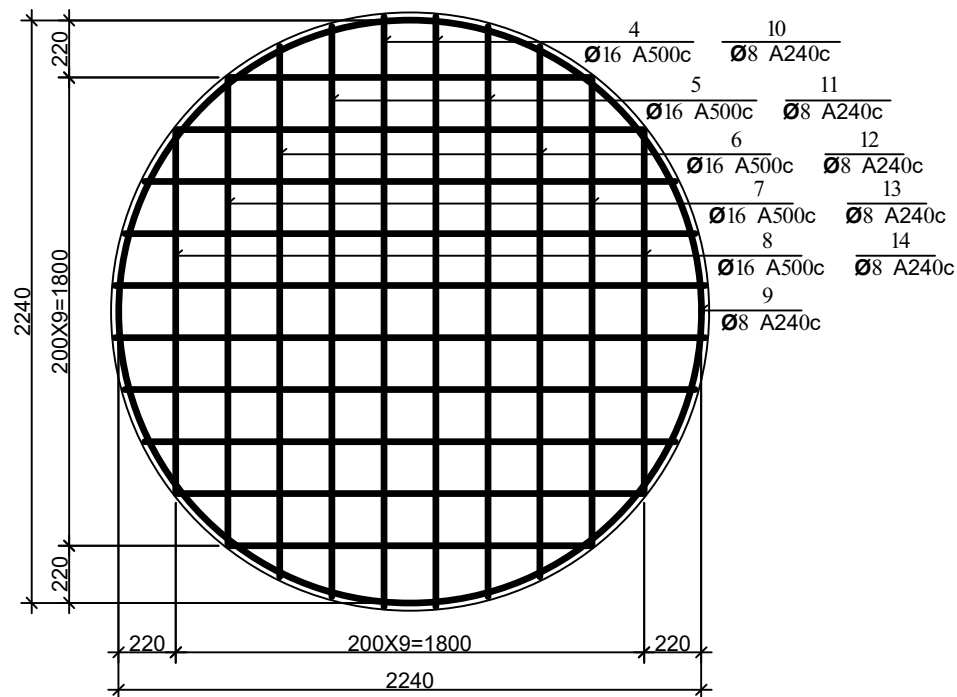
თარიღი: თებერვალი, 2022

ჰის ანაკრეპი რკინაბეტონის
რგოლი ძირით D=2000 მმ H=900
მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-16	A3



ბაღე 1; ბაღე 2



დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
1	
2	
9	
15	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის ძირით სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კბ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
3*		Φ 14 A500c L=2350	4	2.84	11.37კბ
4	ბაღე 1	Φ 16 A500c L=2260	4	3.57	14.28კბ
5	ბაღე 1	L=2200	4	3.48	13.90კბ
6	ბაღე 1	L=2040	4	3.22	12.89კბ
7	ბაღე 1	L=1800	4	2.84	11.38კბ
8	ბაღე 1	L=1400	4	2.21	8.85კბ
1*	კ 1	Φ 8 A240c L=7350	7	2.94	20.58კბ
2*	კ 1	L=1450	45	0.58	26.1კბ
9*		L=7200	2	2.88	5.76კბ
10	ბაღე 2	L=2260	4	0.90	3.62კბ
11	ბაღე 2	L=2200	4	0.88	3.52კბ
12	ბაღე 2	L=2040	4	0.80	3.20კბ
13	ბაღე 2	L=1800	4	0.72	2.88კბ
14	ბაღე 2	L=1400	4	0.56	2.24კბ
15*		L=1030	5	0.41	2.05კბ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			1.76 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

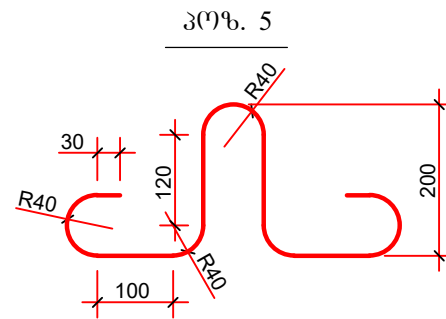
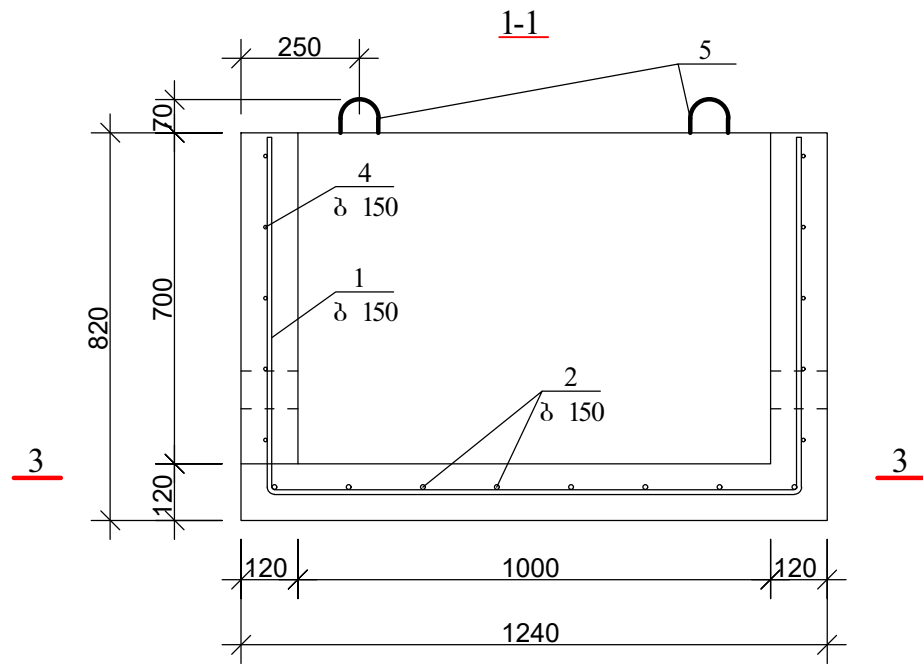
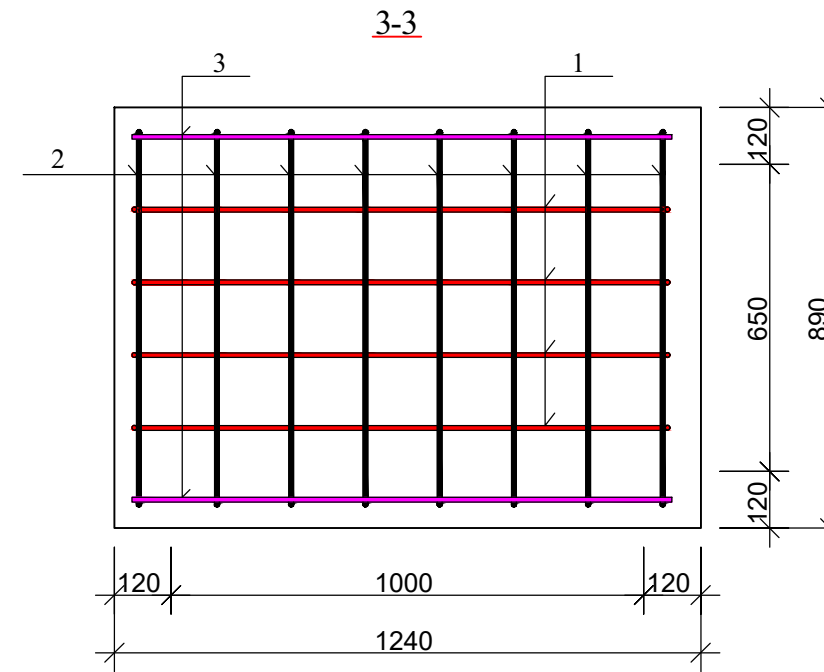
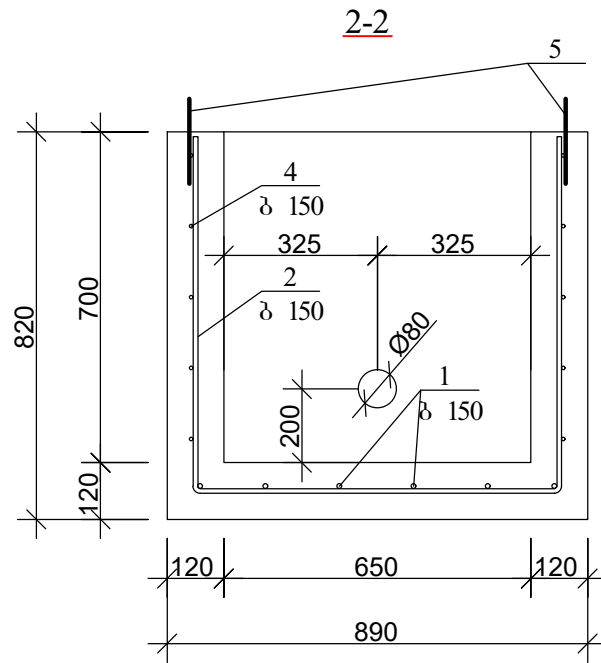
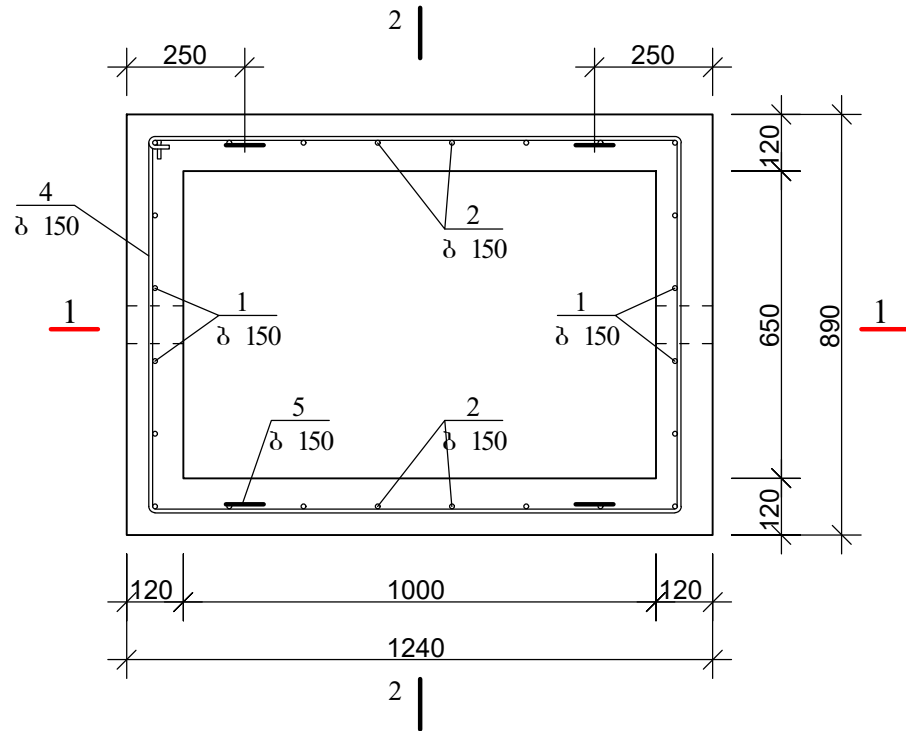
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-17	A3

ანაკრები რკინაბეტონის წყალგამომის ჭა



ანაკრები რკინაბეტონის წყალგამომის ჭის სპეციფიკაცია

პოზ. აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
	დეტალები			
1*	Φ 10 A500c L=2670	4	1.66	19.62 კგ
2*	L=2320	8	1.44	
3	L=1200	2	0.74	
4*	Φ 8 A240c L=4100	5	1.64	9.80 კგ
5*	L=1005	4	0.4	
	მასალები			
	ბეტონი კლასი B 22.5			0.45 მ ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
2	
4	



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

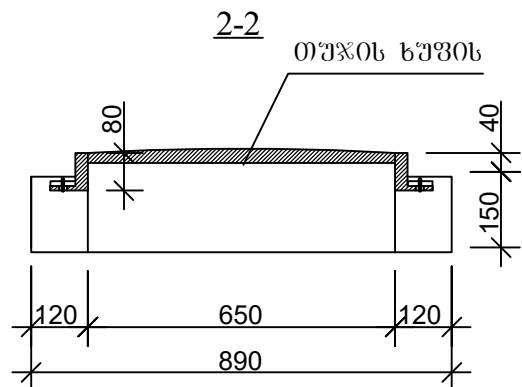
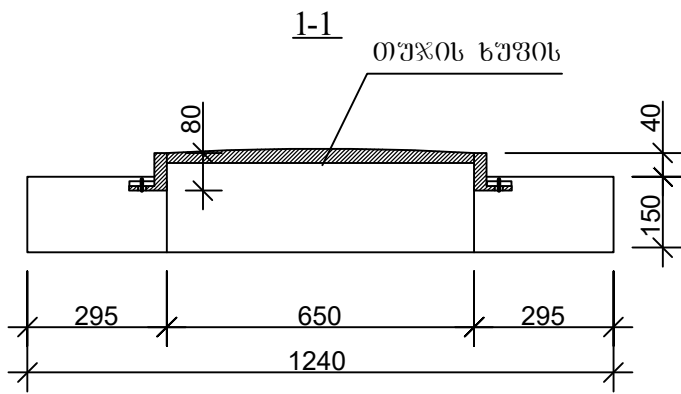
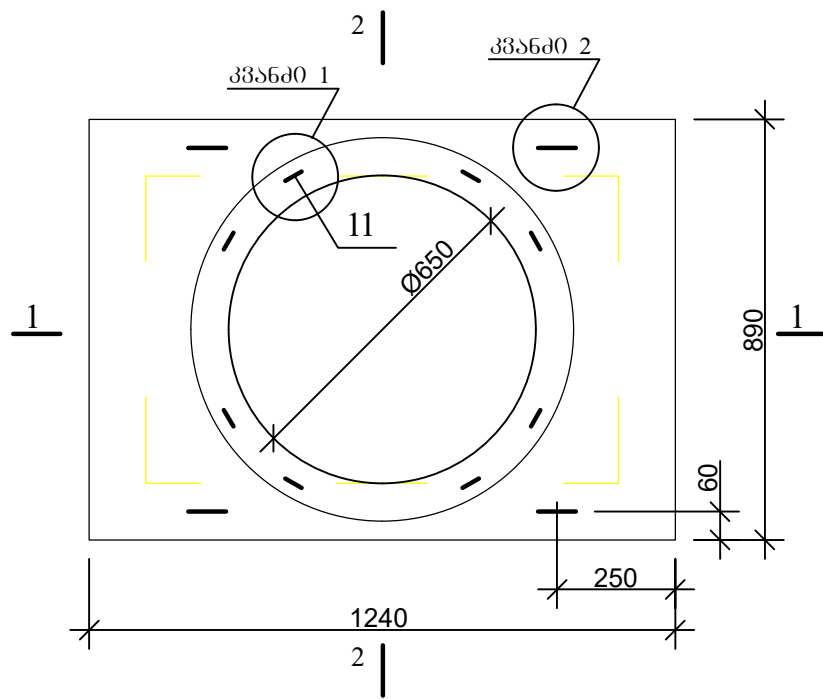
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

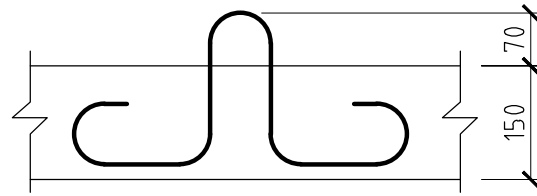
ანაკრები რკინაბეტონის
წყალგამომის ჭა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-18	A3

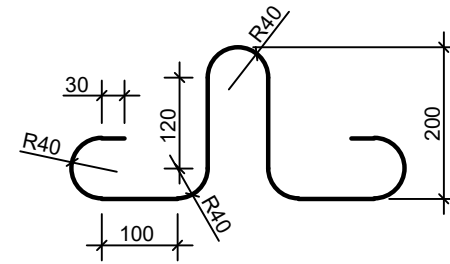
წყალმომის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



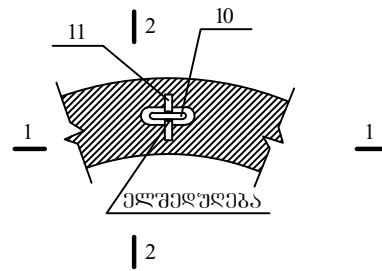
კვანძი 2



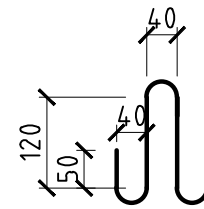
პოზ. 9



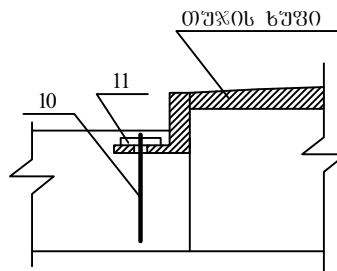
კვანძი 1



პოზ. 10



2-2



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

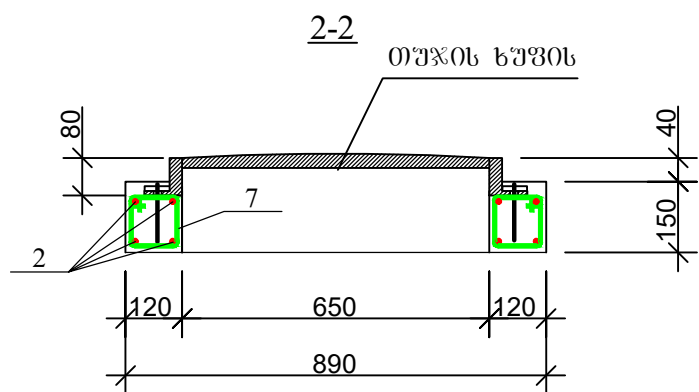
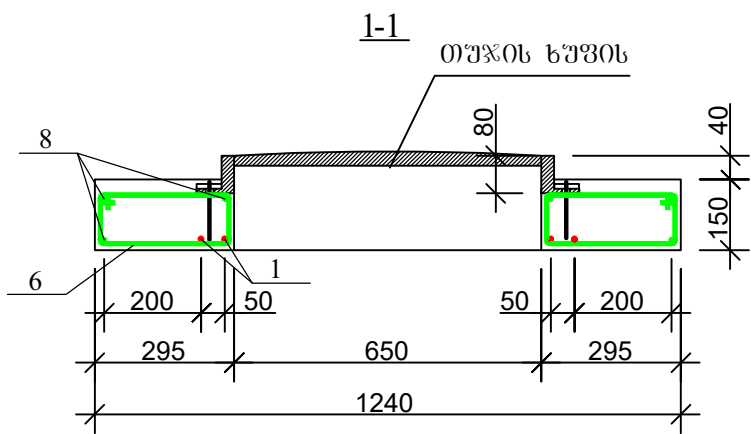
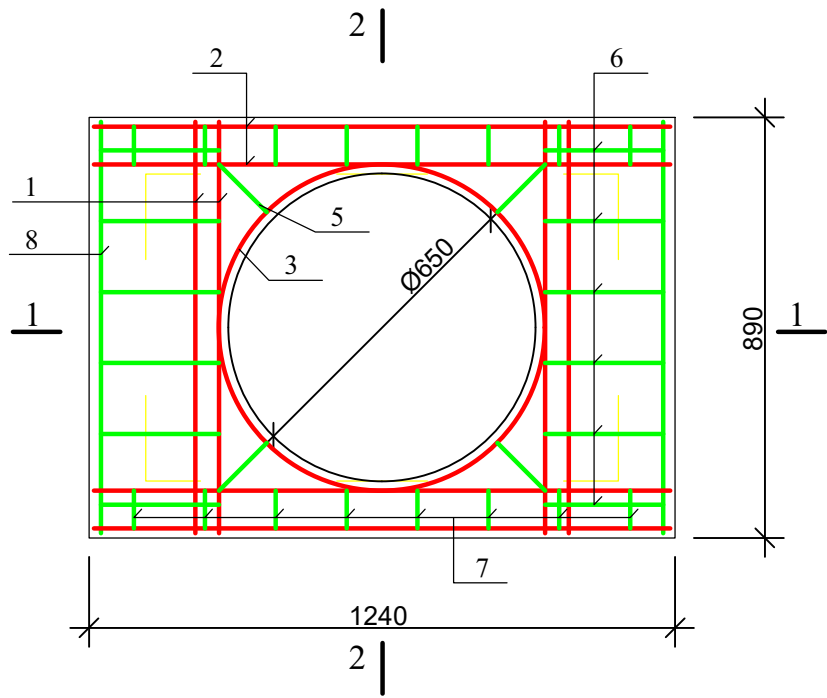
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

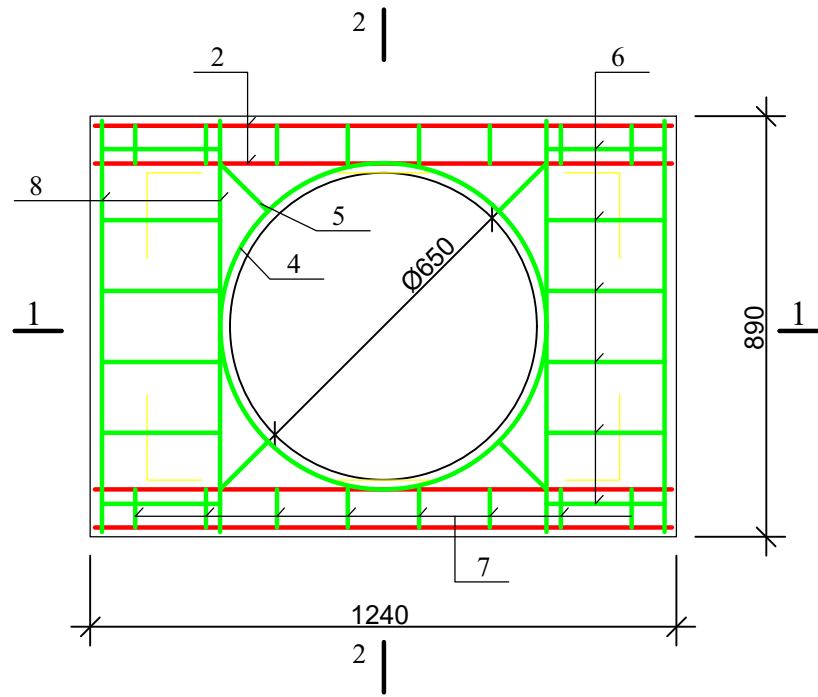
წყალმომის ჰის ანაკრები
რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-19	A3

წყალმომხმარებლის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაზისურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



წყალმომხმარებლის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაზისურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



წყალმომხმარებლის ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაზისურვის ფილის
სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=860	4	0.53	9.99 კვ
2		L=1200	8	0.74	
3*		L=2300	1	1.43	
11		L=100	8	0.06	
4*		Φ 6 A240c L=2300	1	0.51	
5		L=170	8	0.04	
6*		L=960	12	0.21	8.53 კვ
7*		L=580	16	0.13	
8		L=860	6	0.19	
9*		L=1005	4	0.22	
10*		L=600	8	0.13	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.12 მ ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	შეხატვა
3	
4	
6	
7	



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალმომხმარებლის ჰის ანაკრები
რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-20	A3

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 შემოხიდილი მასალების ხარისხის დამადასტურებელი საბუთები და სერთიფიკატი. ბეტონის სამუშაოების შესრულებისას მშრალი და ცხელი კლიმატის პირობებში, როდესაც ტემპერატურა აღემატება 25 გრადუს ცელსიუსს და ფარდობითი ტენიანობა ნაკლებია 50%-ზე, საჭიროა გამოყენებულ იქნას ცემენტი რომლის სამარკო სიმტკიცე არანაკლებ 20%-ით ჭარბობს ბეტონის საპროექტო მარკას. ახლად ჩაწყოილი ბეტონი დაცული უნდა იქნას მექანიკური დაზიანებისაგან, მზის სხივების პირდაპირი მოხვდრისაგან, 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.



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

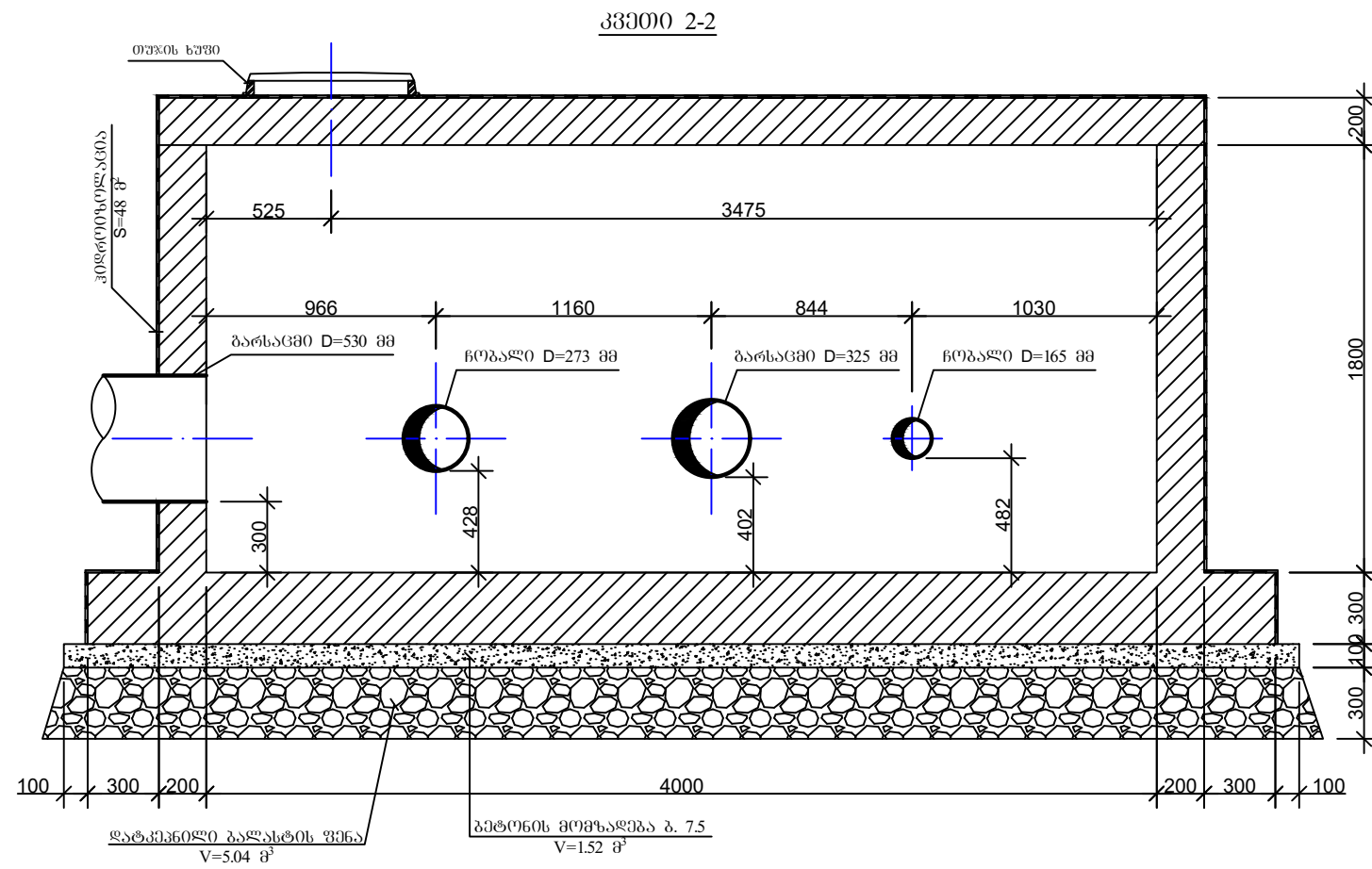
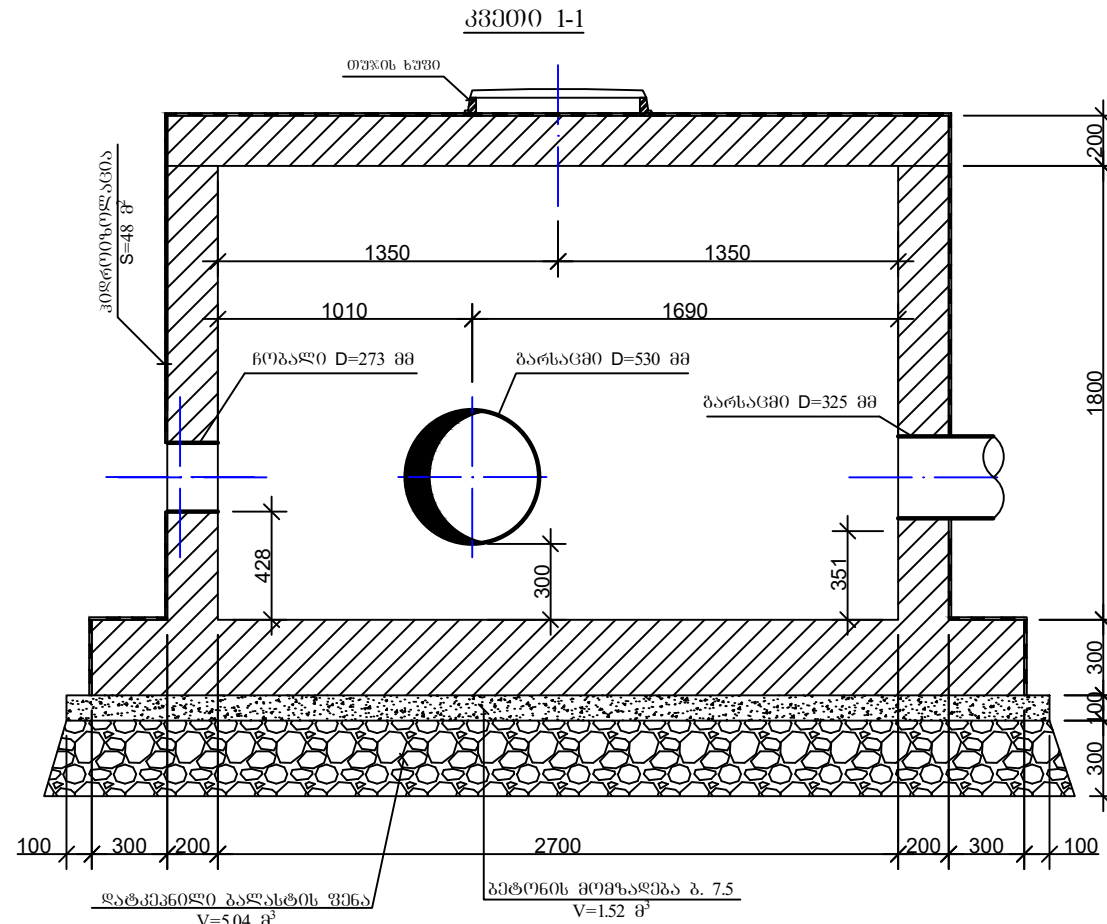
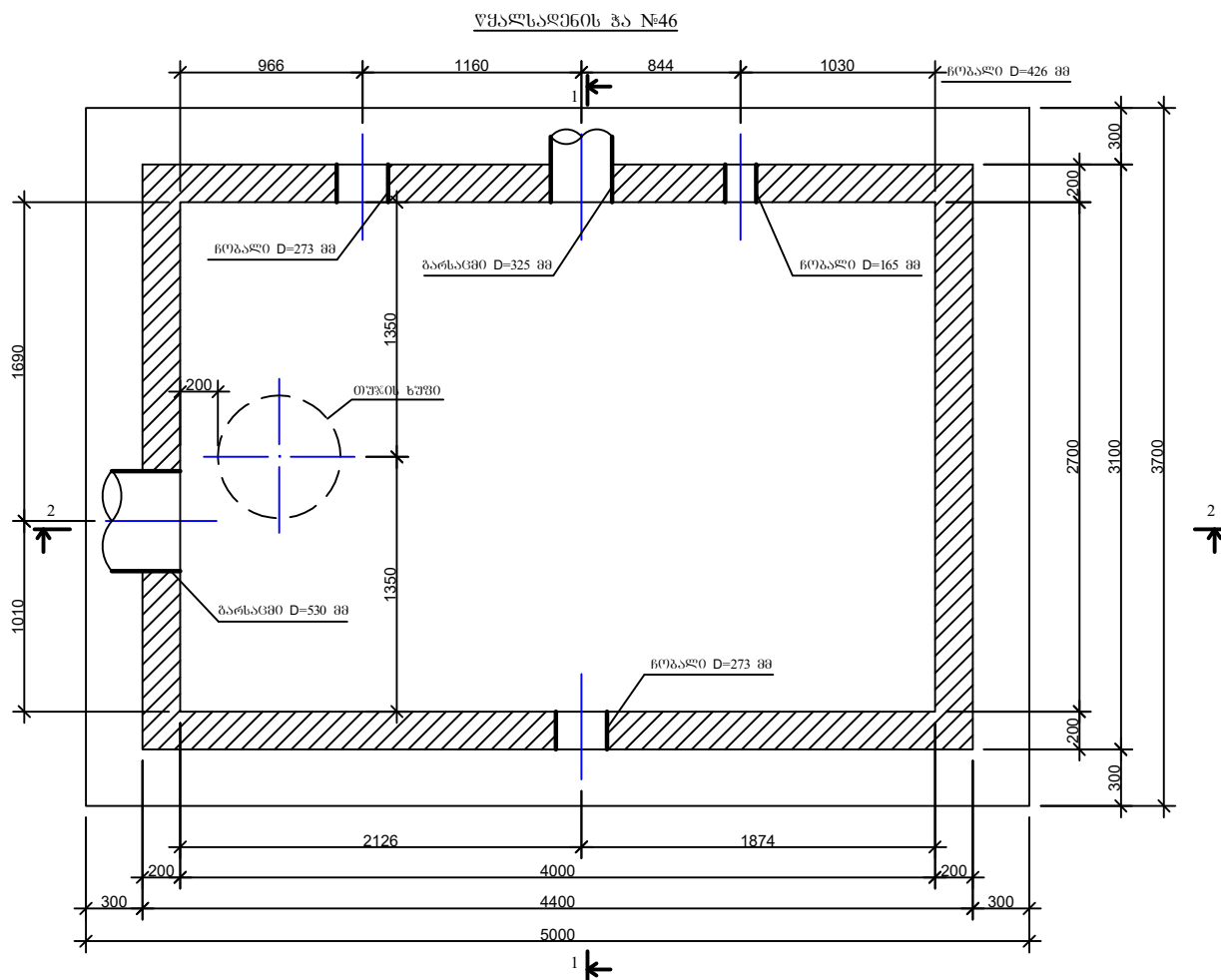
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

ზოგადი მითითებები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-21	A3



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

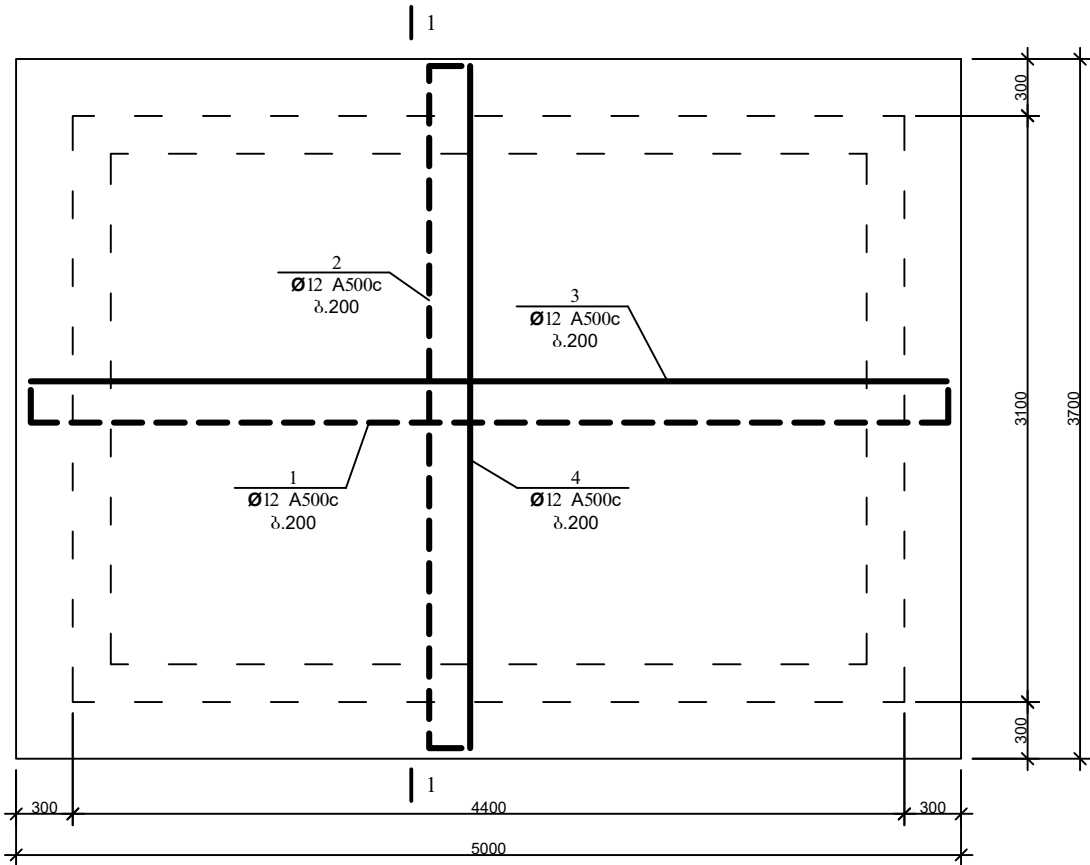
თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №46

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-22	A3

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

წყალსადენის ჰა №46
მონოლითური საძირკვლის ფილა

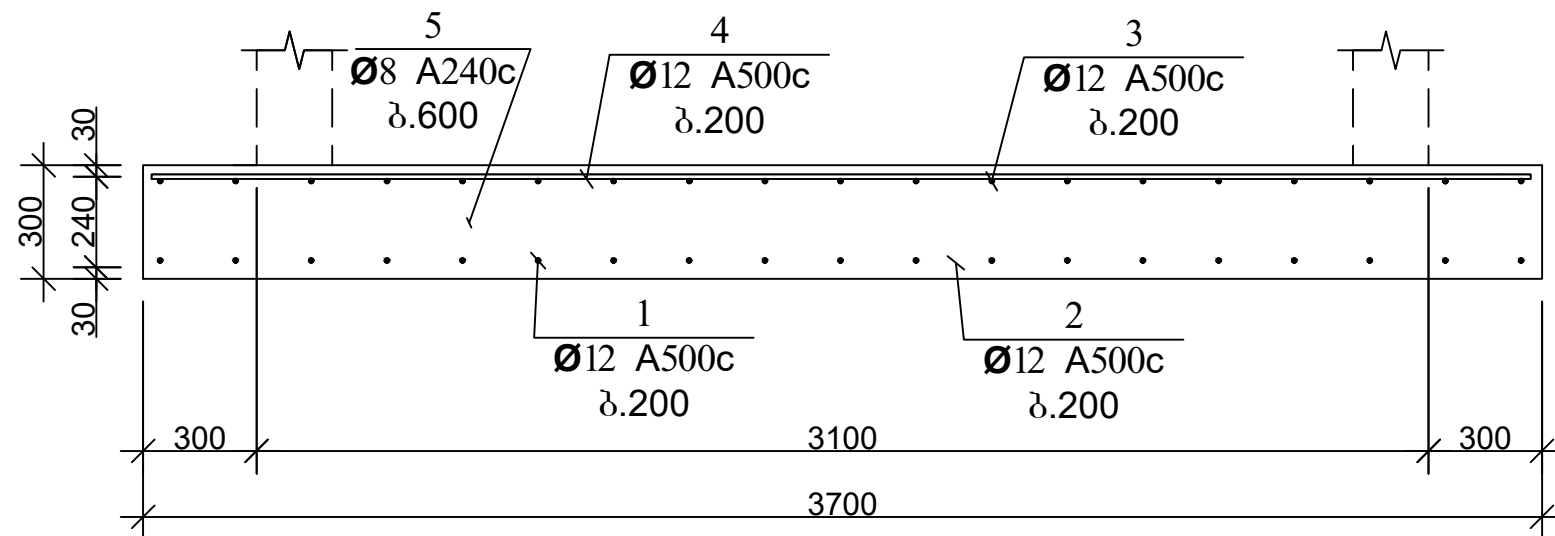


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=5340	19	4.75	90.30კმ
2*		L=4040	26	3.60	93.49კმ
3		L=4940	19	4.40	83.54კმ
4		L=3640	26	3.24	84.23კმ
5*		Φ 8 A240c L=440	30	0.18	5.40კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			5.55 მ ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
2	
5	

კვეთი 1-1



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

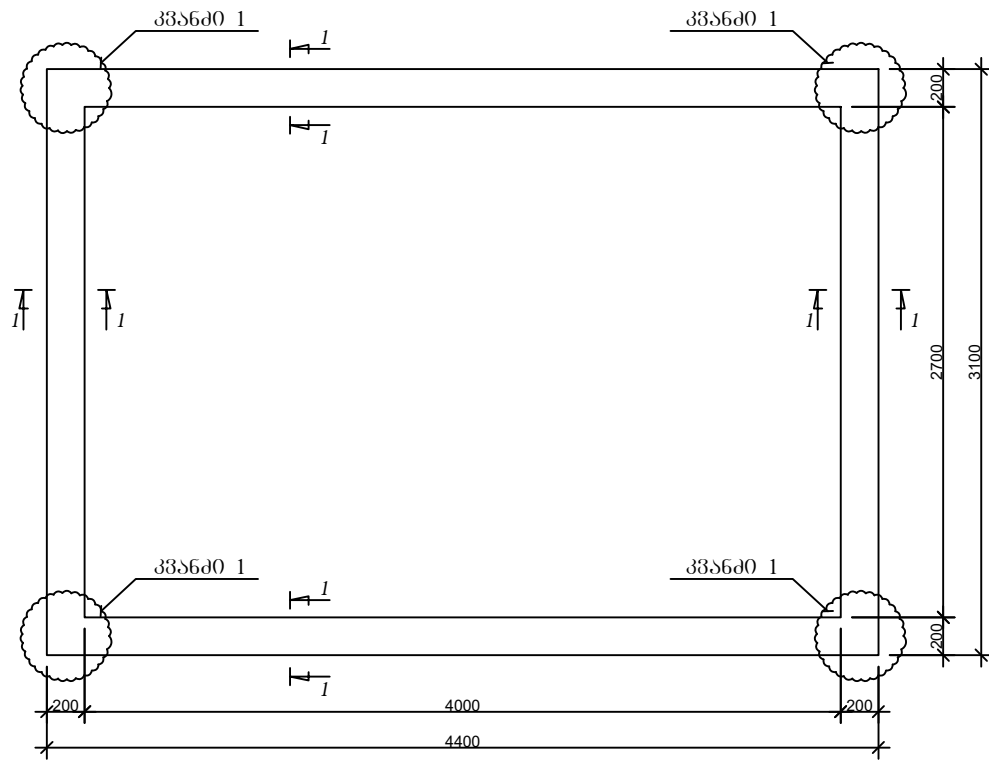
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

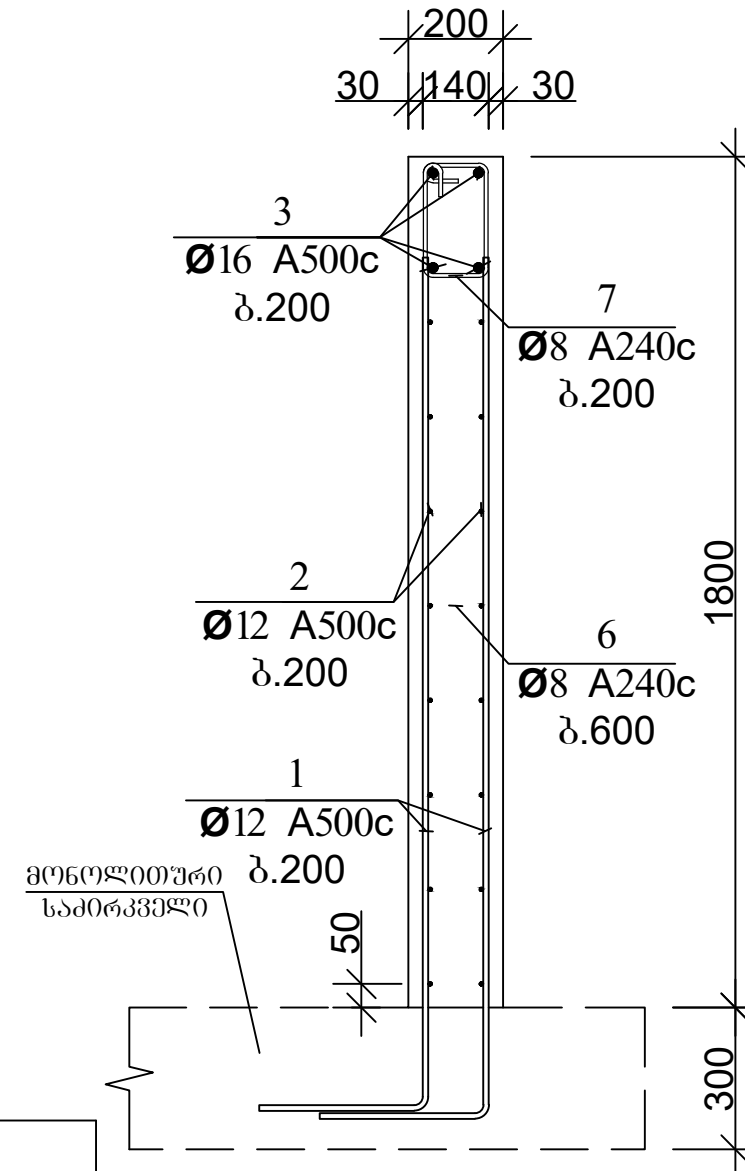
წყალსადენის ჰა №46
მონოლითური საძირკვლის
ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-23	A3

წყალსადენის ჯა №46
მონოლითური კედლების გეგმა



კვეთი 1-1

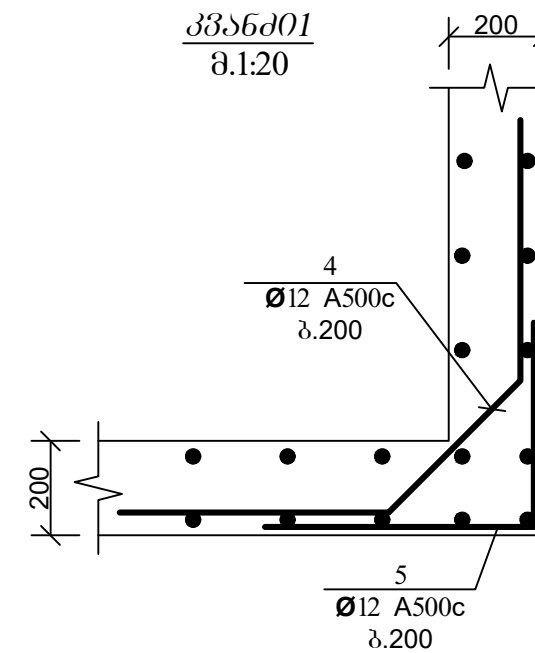


ღებულების უწყისი

მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	ე ს კ ი ბ ი	პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
1				ღებულები			
3				Φ 16 A500c L=60000	—	—	94.8კვ
4		1*		Φ 12 A500c L=2330	148	2.07	306.91კვ
		2		L=240000	—	—	213.6კვ
5		4*		L=1200	32	0.89	28.48კვ
		5*		L=1200	32	0.89	28.48კვ
6		6*		Φ 8 A240c L=340	50	0.14	7.0კვ
		7*		L=920	74	0.37	27.38კვ
7				მასალები			
				ბეტონი კლასით B25			5.4 მ ³

კვანძო 1
მ.1:20



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

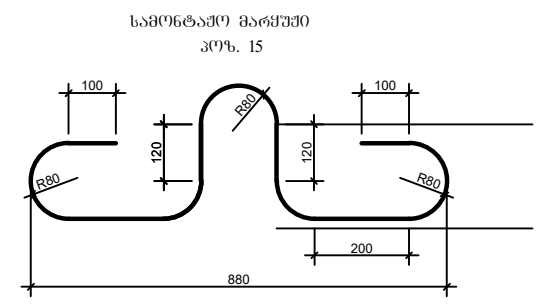
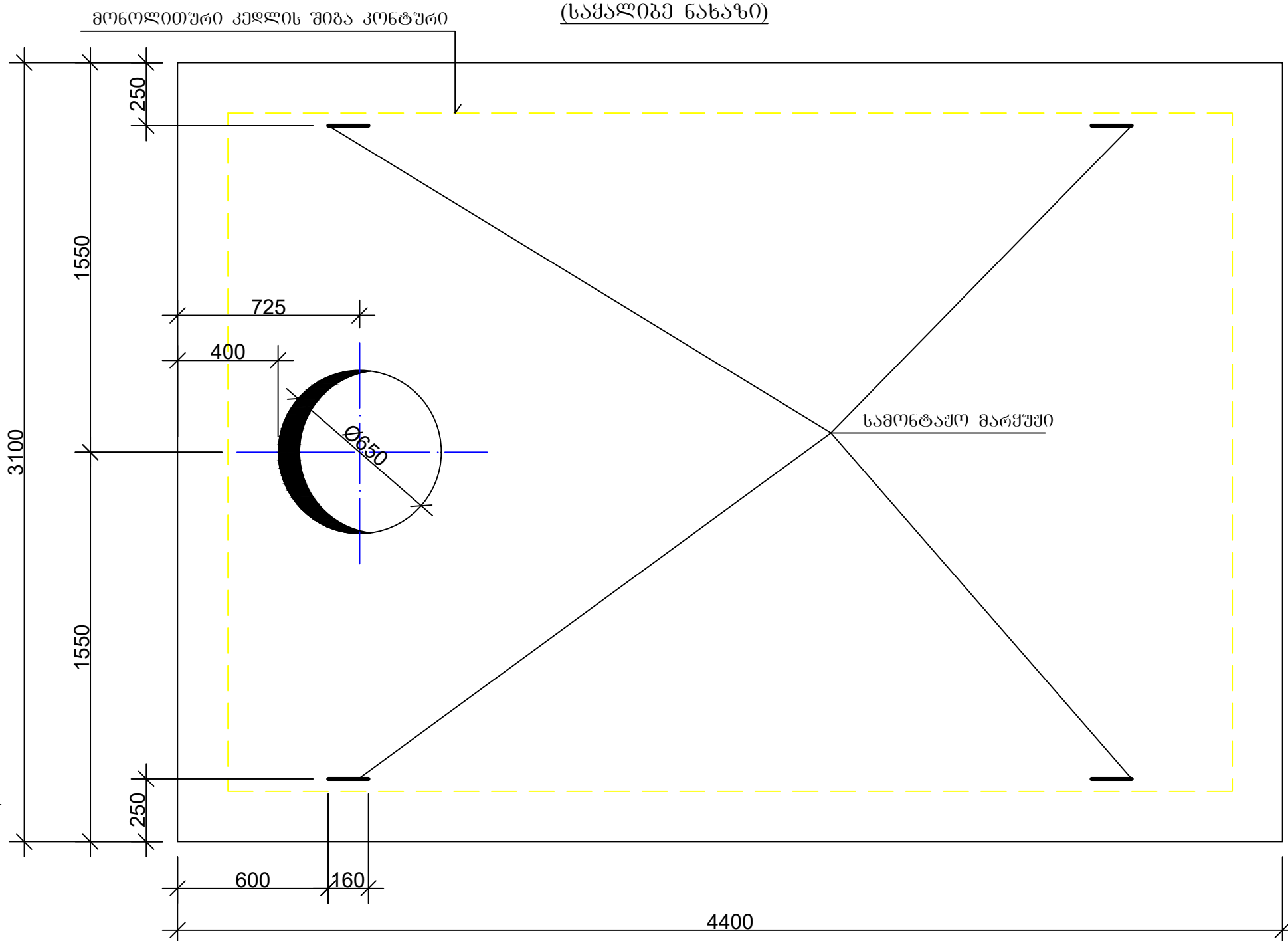
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

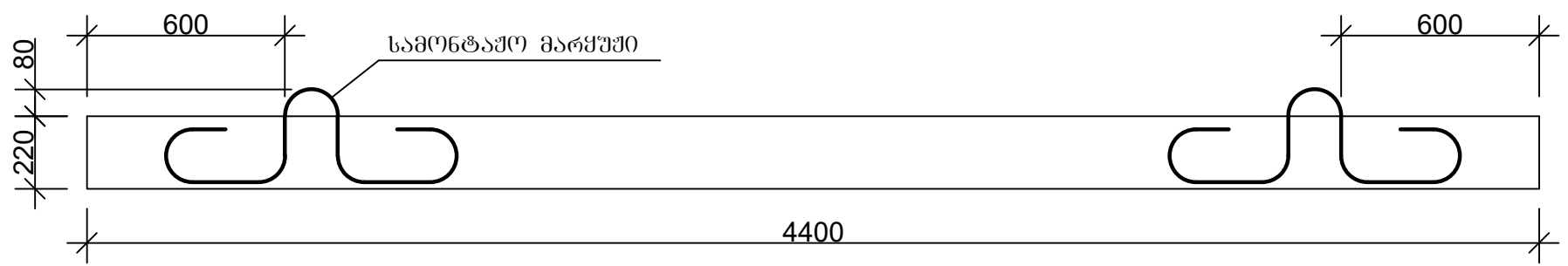
წყალსადენის ჯა №46
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-24	A3

წყალსადენის ჯა №46
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



კვეთი 1-1



დამკვეთი: (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია
 II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

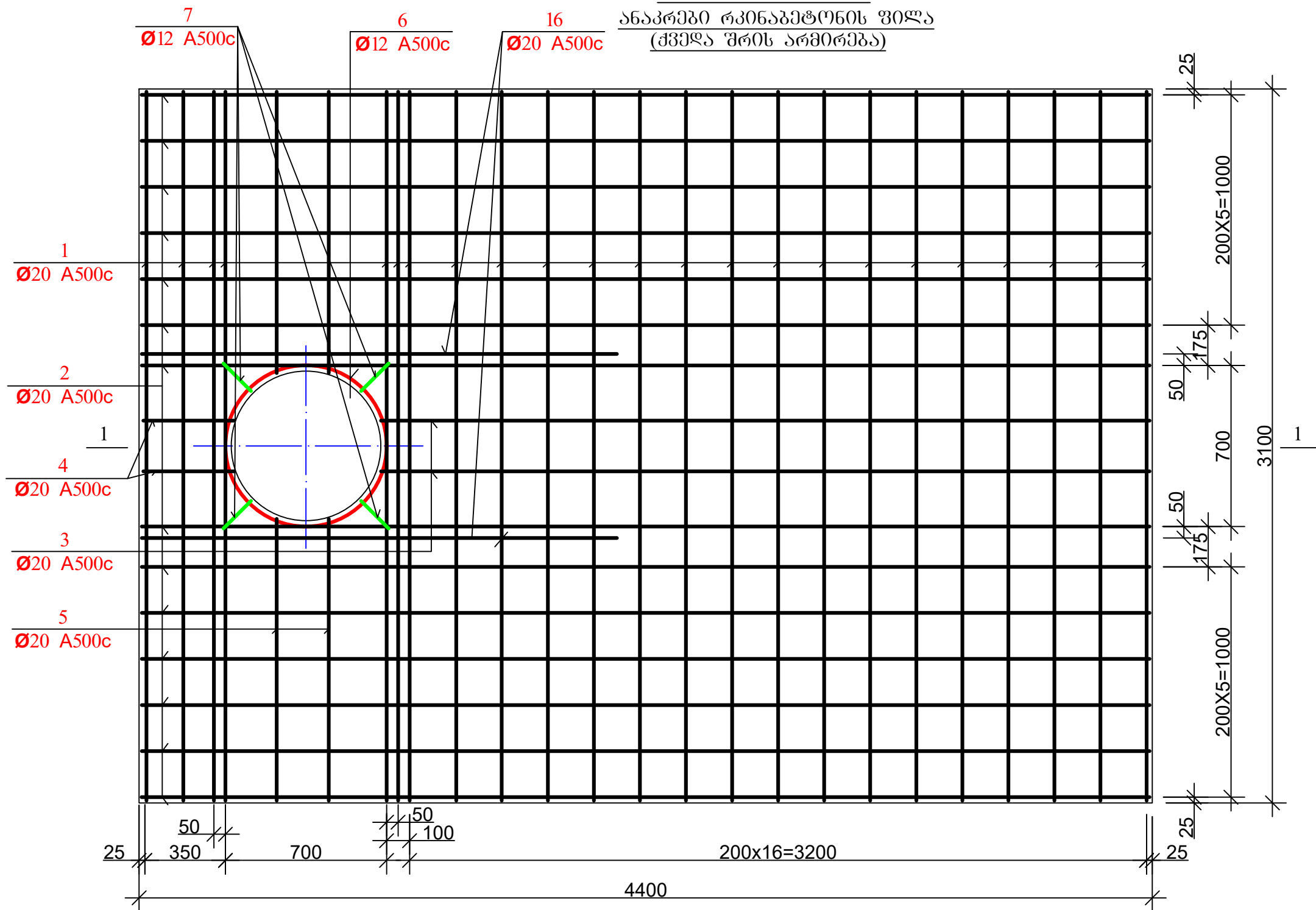
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №46 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე
 ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-25	A3

წყალსადენის ჰა №46
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

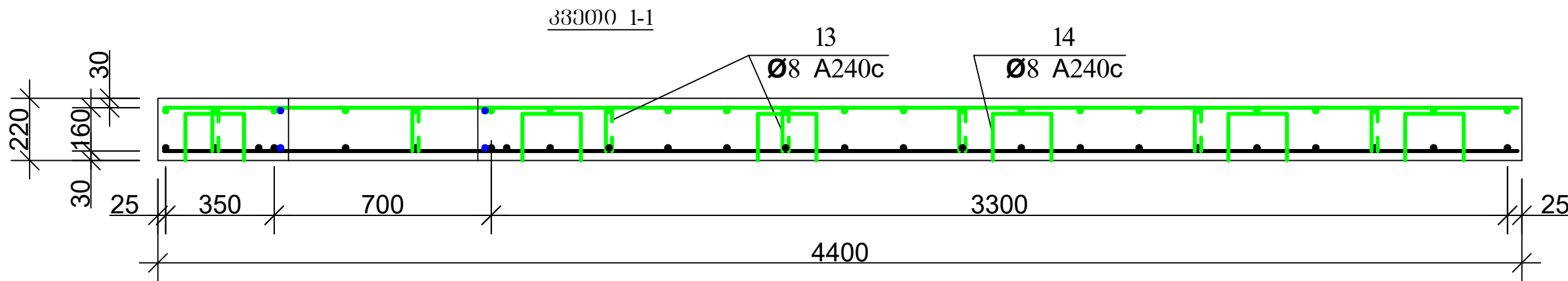
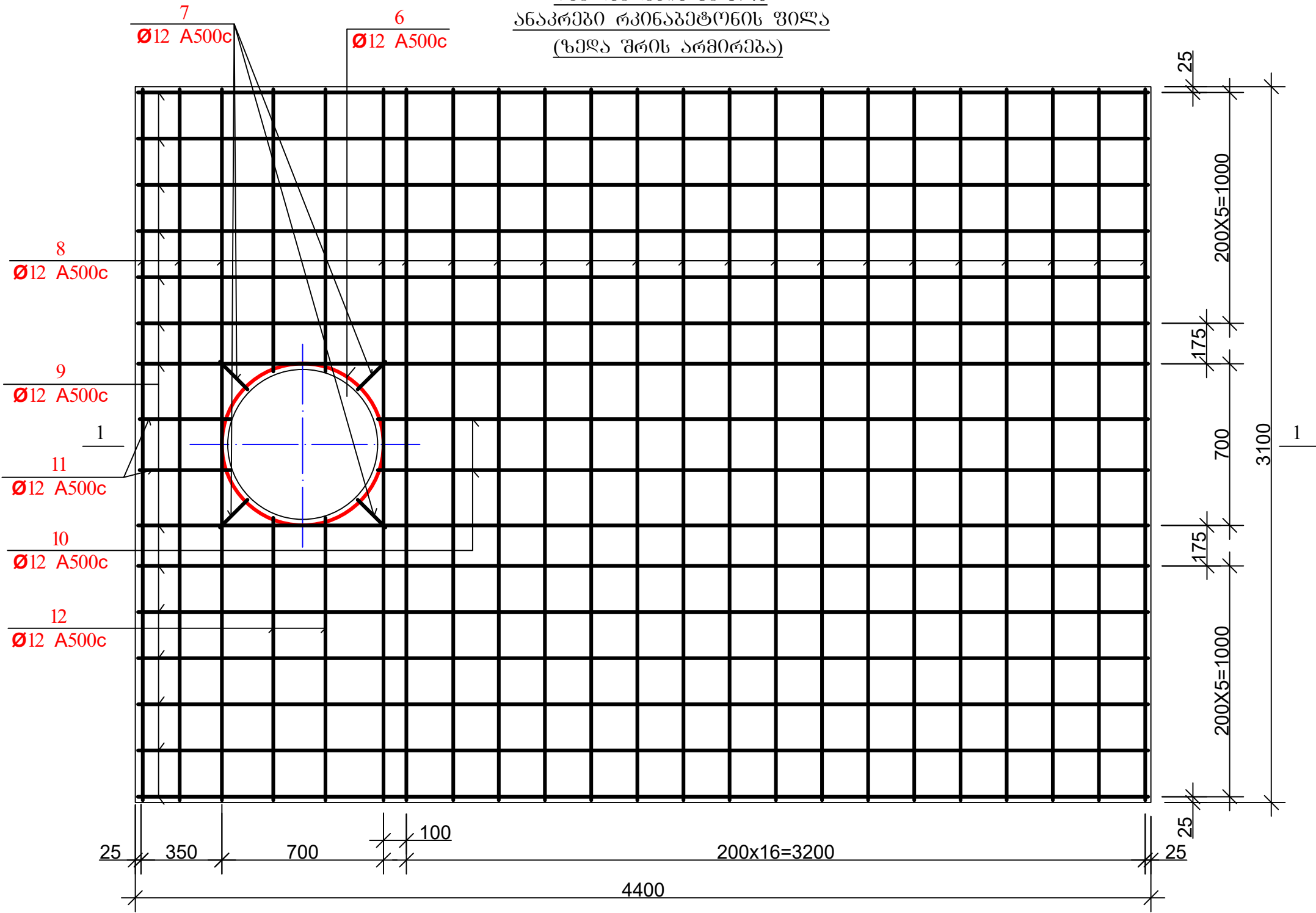
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №46 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (ქვედა
 შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-26	A3

წყალსადენის ჯა №46
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

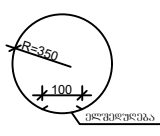
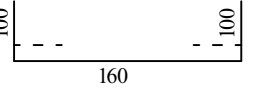
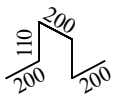
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №46 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის
არმირება)


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-27	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსოვი
6	
13	
14	

წყალსადენის ჭა №46
ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 20 A500c L=3060	23	7.56	173.84 კვ
2		L=4360	14	10.77	150.77 კვ
3		L=3350	2	8.27	16.55 კვ
4		L=400	2	0.99	1.98 კვ
5		L=1250	4	3.09	12.35 კვ
16		L=2700	2	6.67	13.34 კვ
6*		Φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10 კვ
7		L=200	8	0.18	1.42 კვ
8		L=3060	21	2.72	57.19 კვ
9		L=4360	14	3.88	54.33 კვ
10		L=3350	2	2.98	5.96 კვ
11		L=400	2	0.36	0.72 კვ
12		L=1250	4	1.11	4.44 კვ
15*		Φ 16 A500c L=1900	4	3.0	12.0 კვ
13*		Φ 8 A240c L=360	40	0.15	7.40 კვ
14*		L=820	20	0.33	6.60 კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			2.93 მ ³

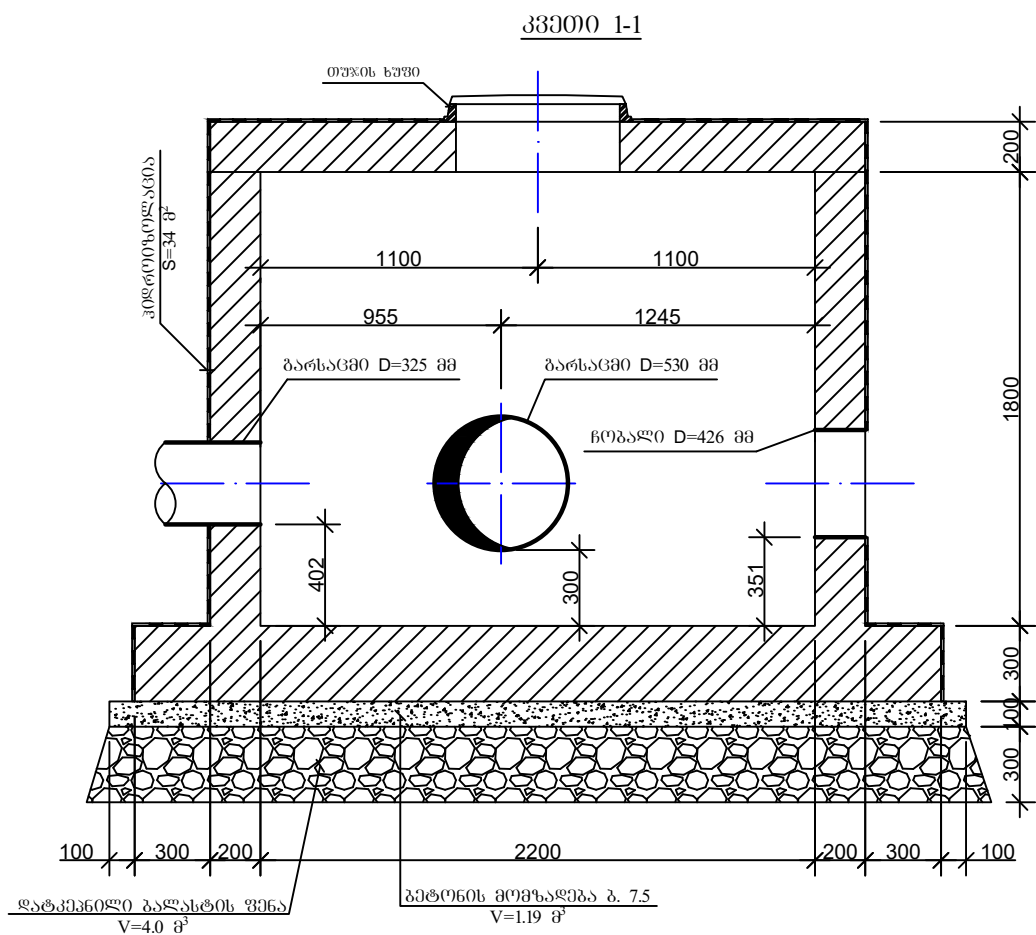
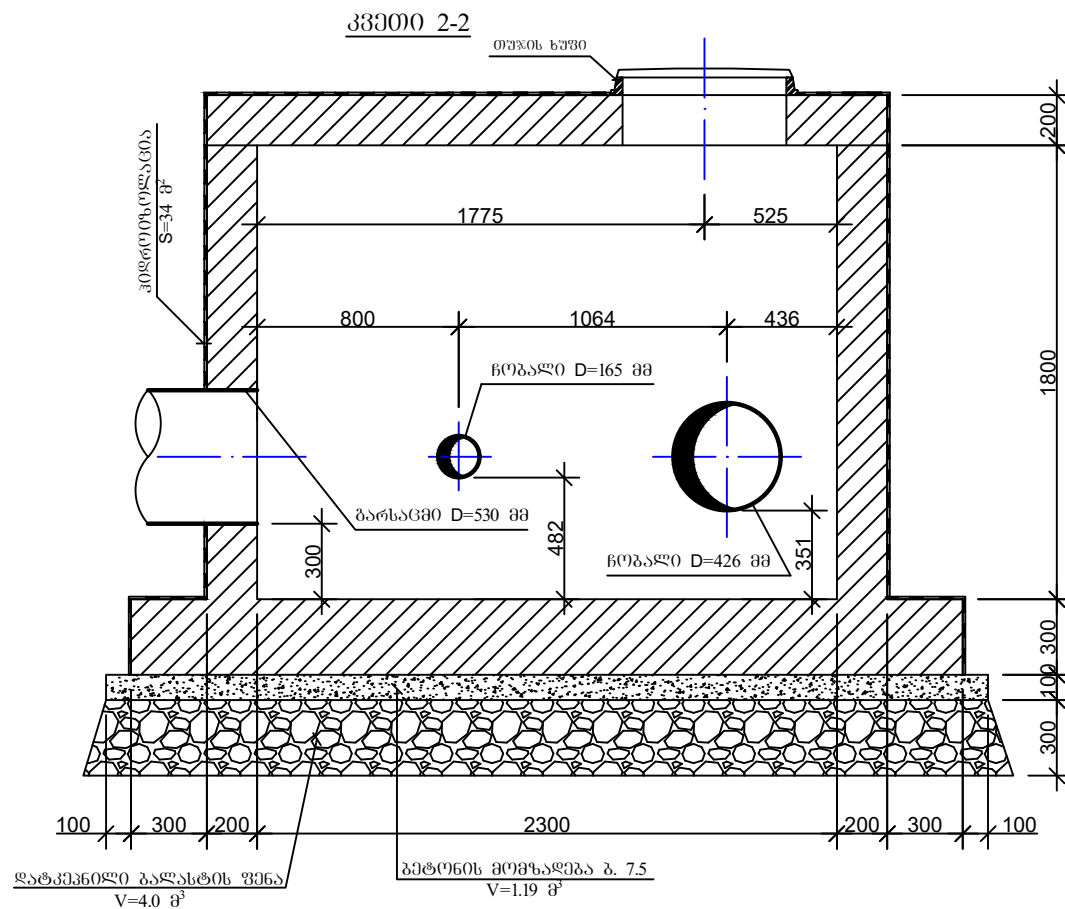
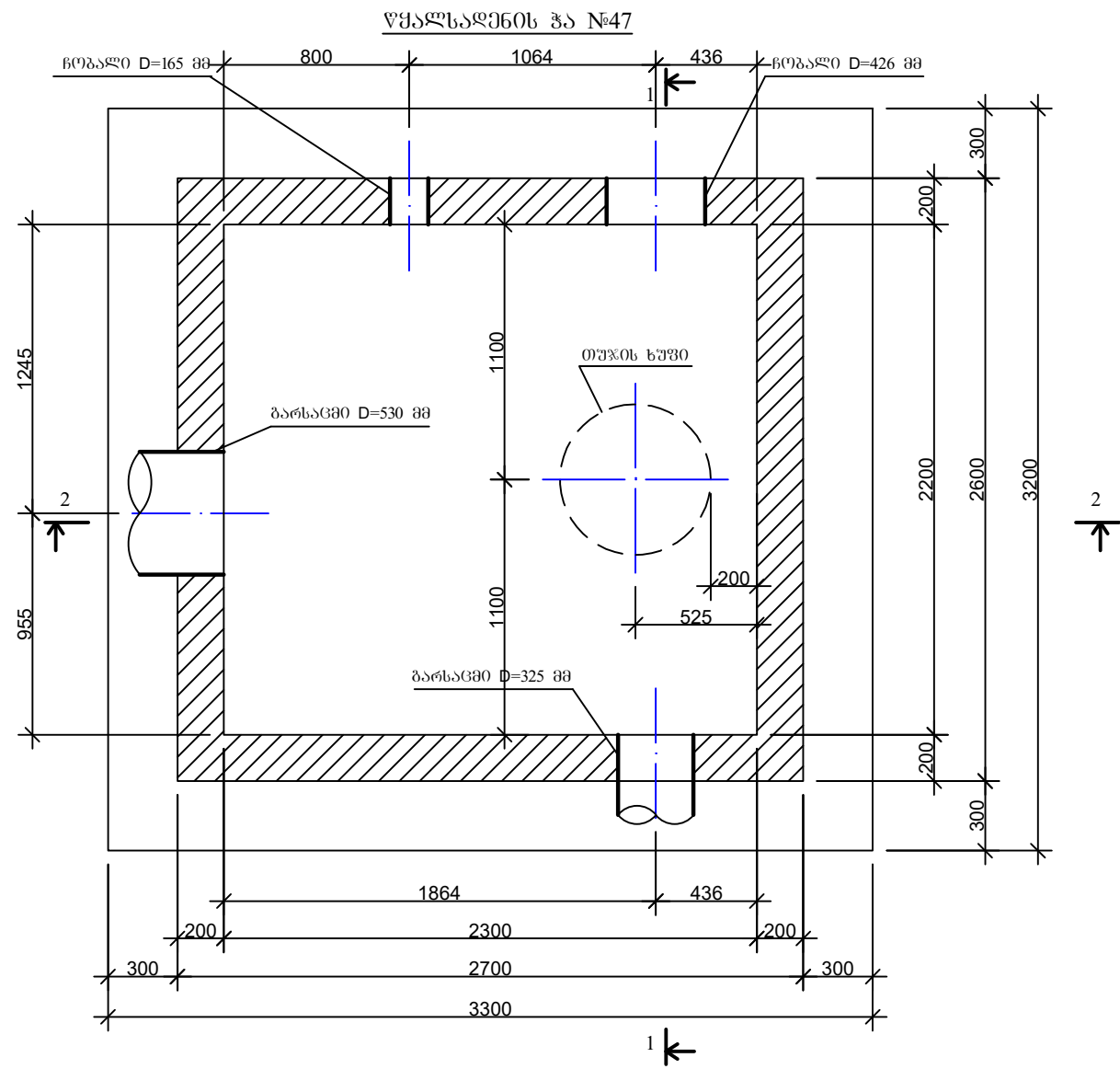


დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი:		
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:		
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია		
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით		
პროექტი მოამზადა:		
გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა:		
თეა სალია		
თარიღი: თებერვალი, 2022		
წყალსადენის ჭა №46 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-28	A3

368.82 კვ

128.16 კვ

14.0 კვ



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

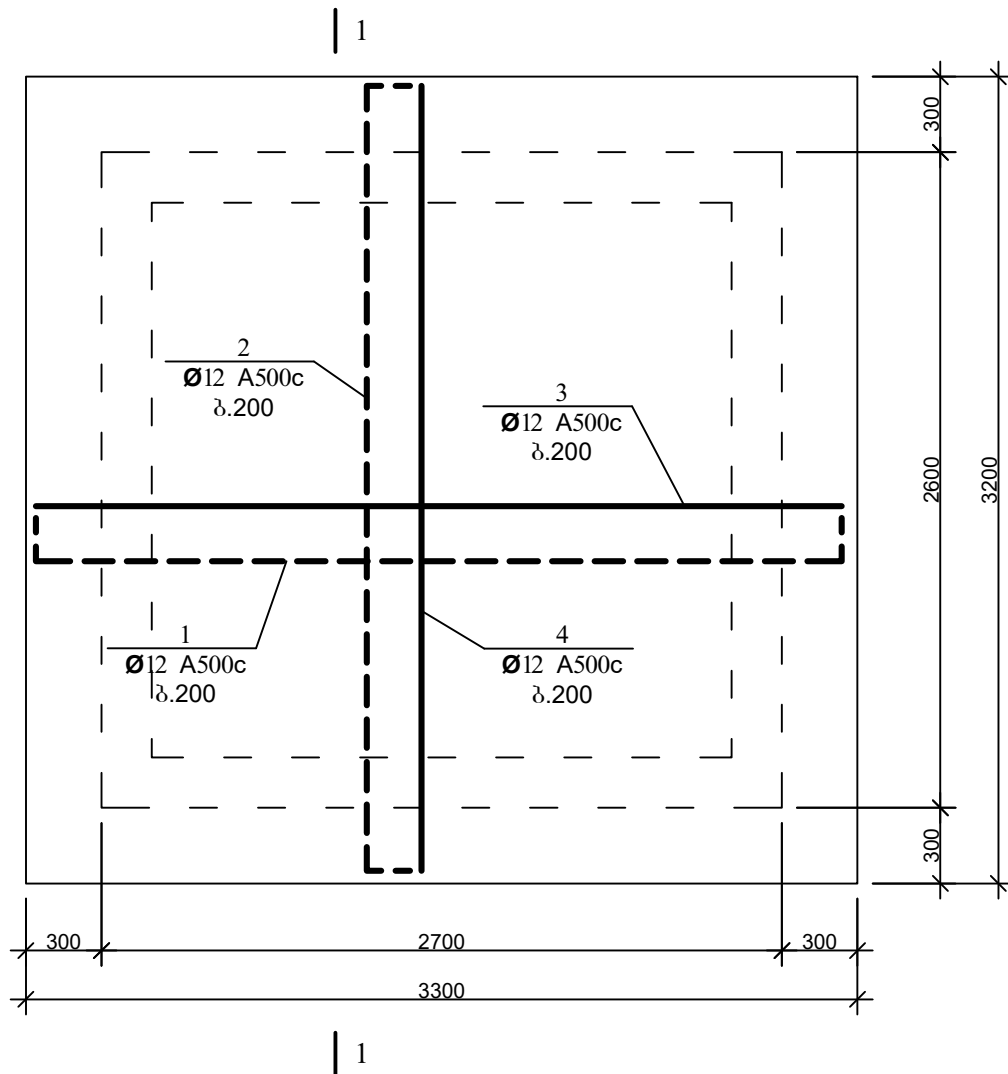
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №47

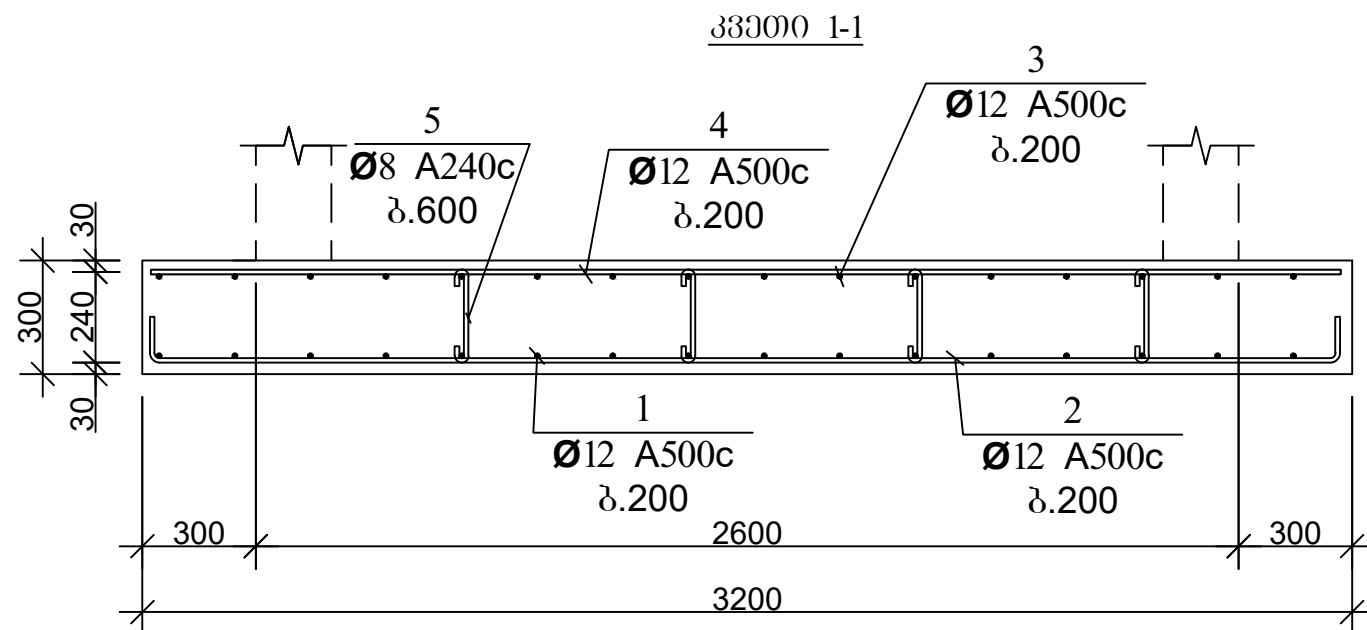
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-29	A3



კოფ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=3640	17	3.24	205.16 კვ
2*		L=3540	17	3.15	
3		L=3240	17	2.88	
4		L=3140	17	2.79	
5*		Φ 8 A240c L=440	14	0.18	2.52 კვ
<u>მასალები</u>					
		გებონი კლასით B25			3.17 მ ³

დეტალების უწყისი

კოფ.	მსკობი
1	
2	
5	



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

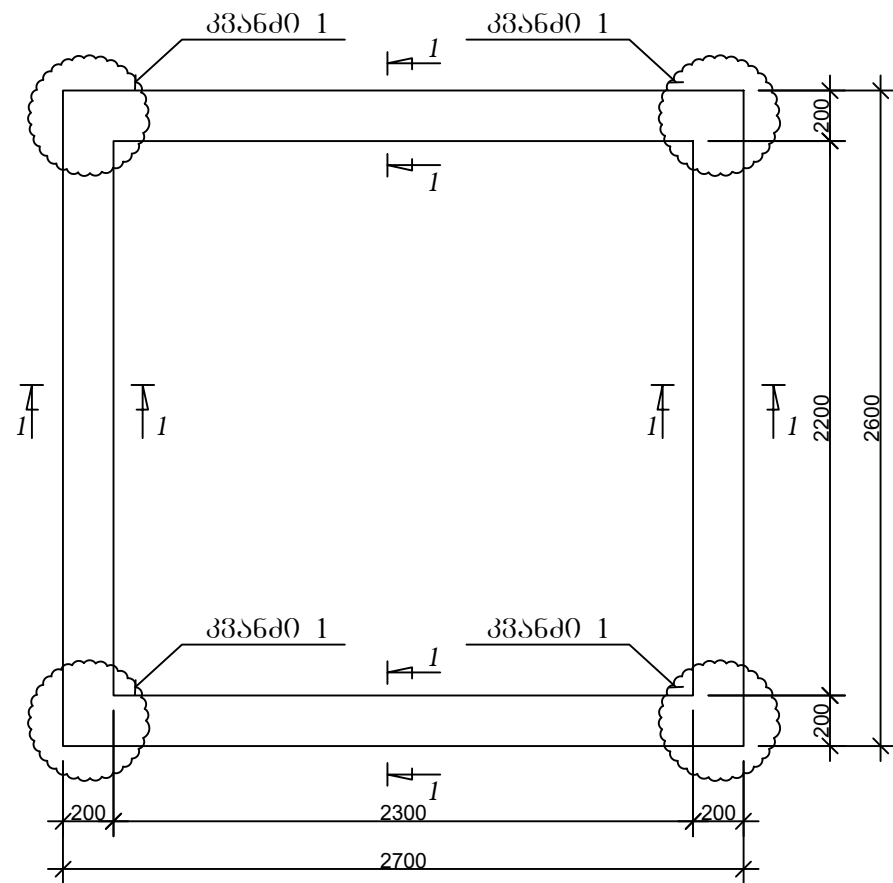
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

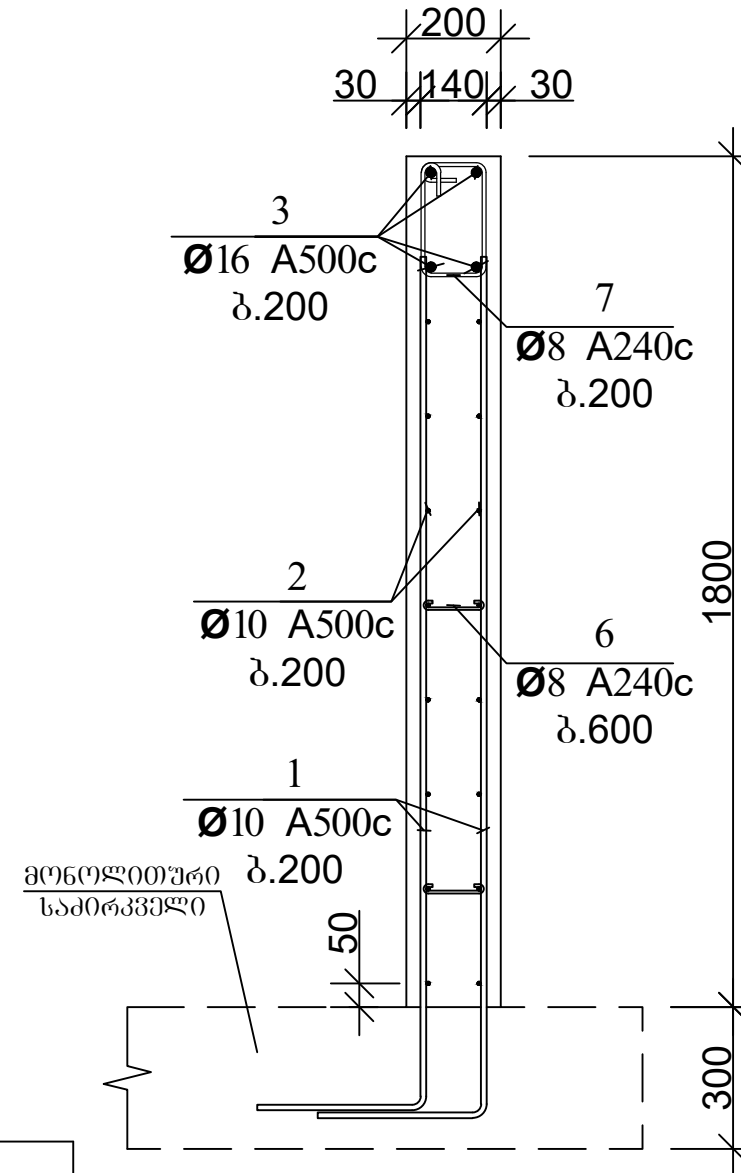
წყალსადენის ჰა №47
მონოლითური საძირკვლის
ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-30	A3

წყალსადენის ჯა №47
მონოლითური კედლების გეგმა



კვანძი 1-1

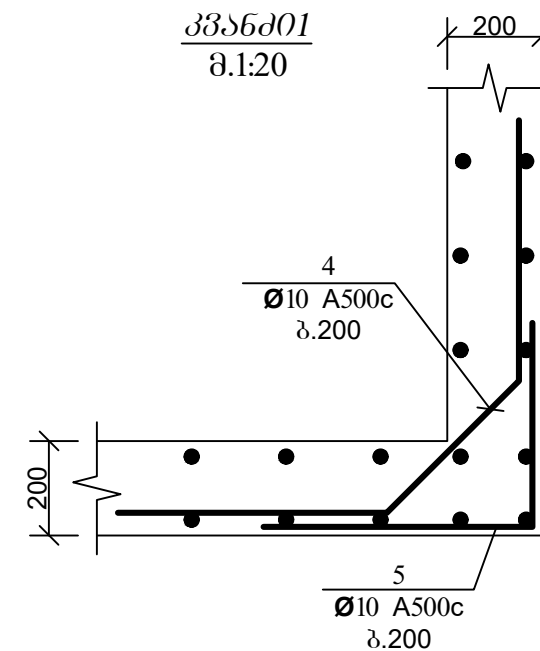


ღებულების უწყისი

მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი	პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
1				ღებულები			
3				Φ 16 A500c L=42400	—	—	66.99კვ
4		1*		Φ 10 A500c L=2330	104	1.44	149.76კვ
		2		L=169600	—	—	105.15კვ
5		4*		L=1000	32	0.62	19.84კვ
		5*		L=1000	32	0.62	19.84კვ
6		6*		Φ 8 A240c L=340	44	0.14	5.98კვ
		7*		L=920	52	0.37	19.14კვ
7				მასალები			
				ბეტონი კლასით B25			4.1 მ ³

კვანძი 01
მ.1:20



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

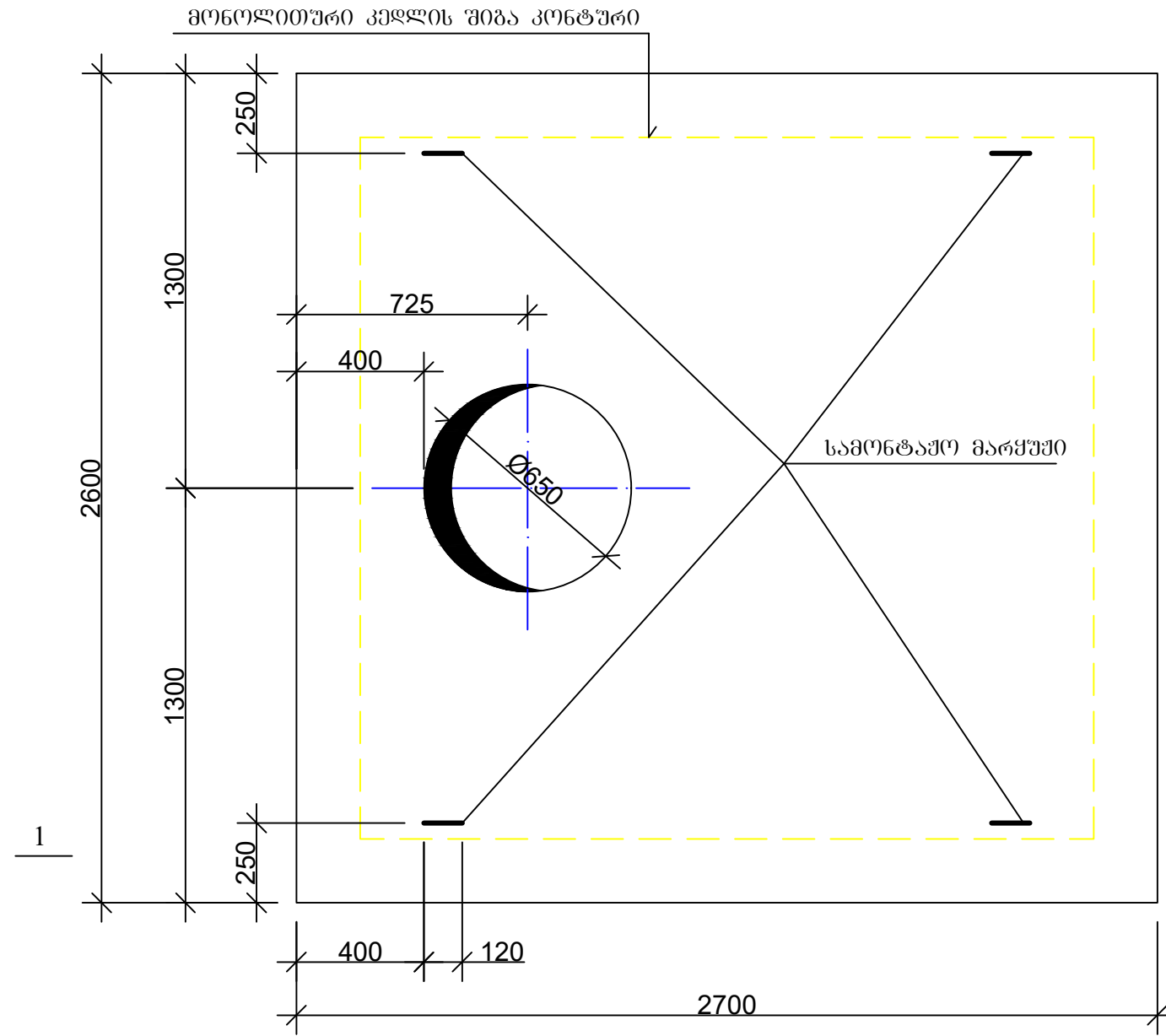
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

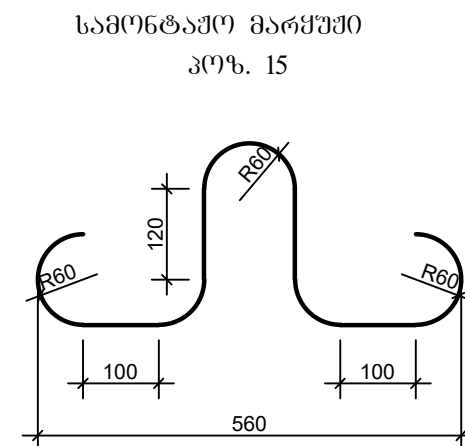
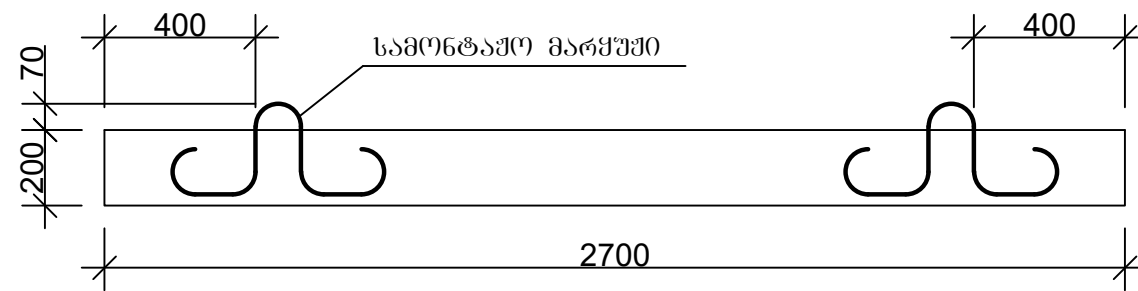
წყალსადენის ჯა №47
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-31	A3

წყალსადენის ჰა №47
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(სამალიბე ნახაზი)



კვეთი 1-1



დამკვეთი: (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

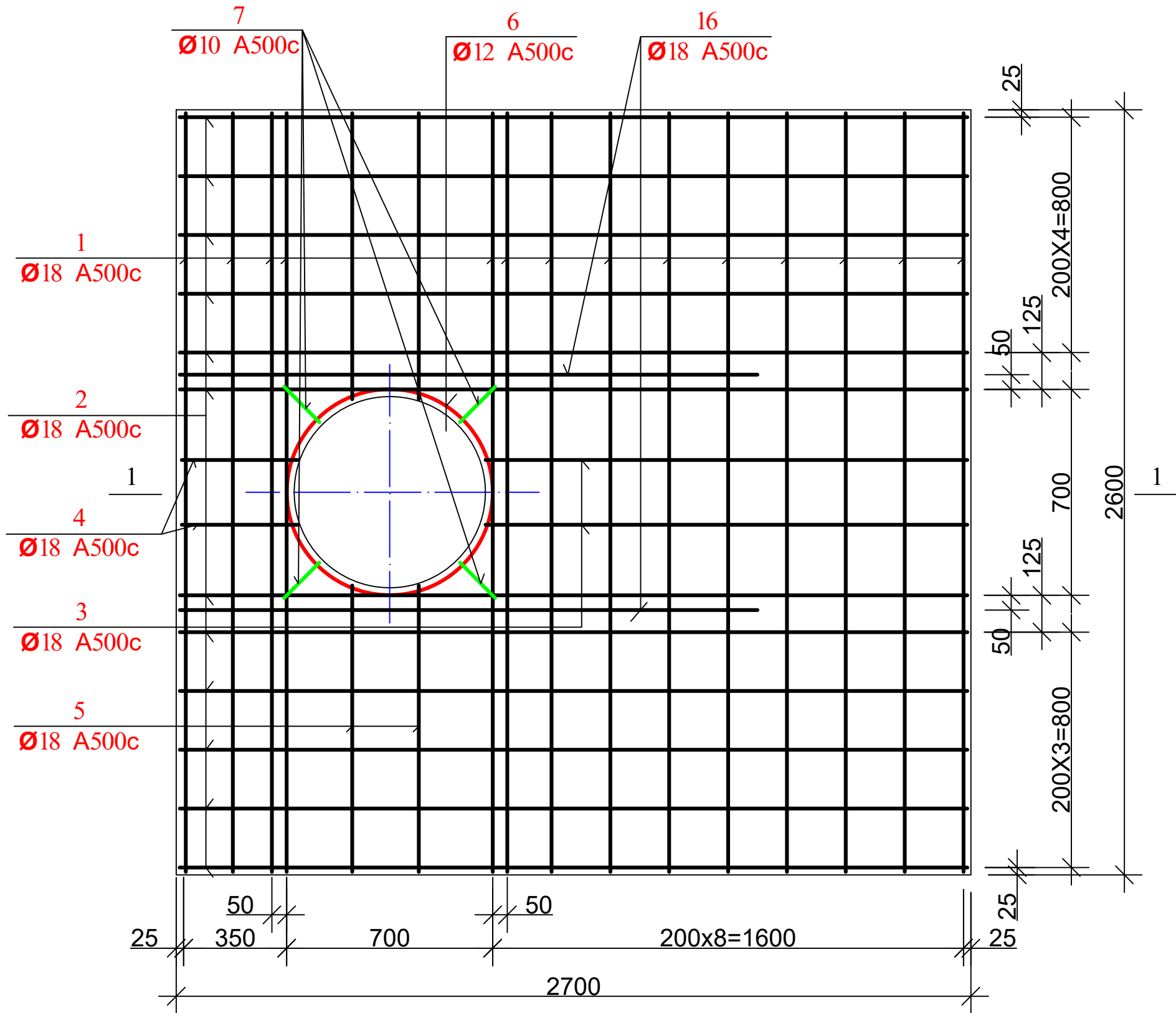
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №47 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე
 ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-32	A3

წყალსადენის ჭა №47
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

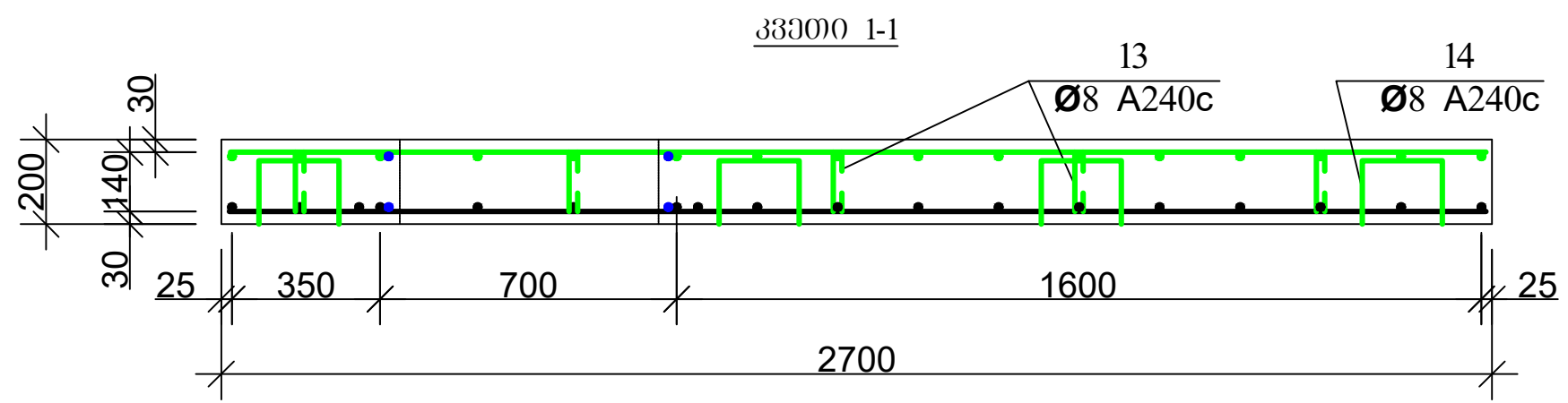
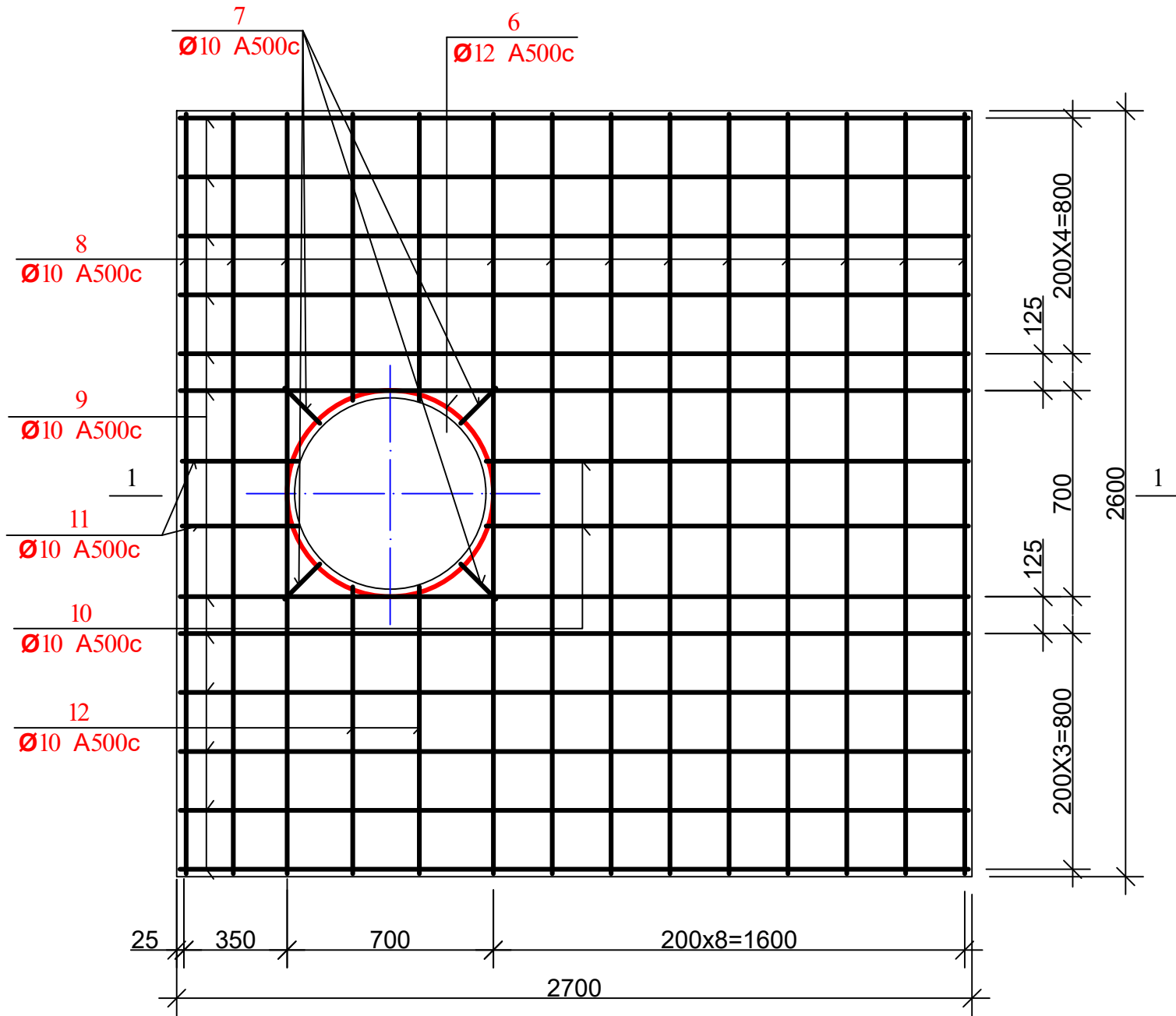
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჭა №47 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა (ქვედა
შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-33	A3

წყალსადენის ჯა №47
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №47 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის
 არმირება)


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-34	A3

დეტალების უწყისი

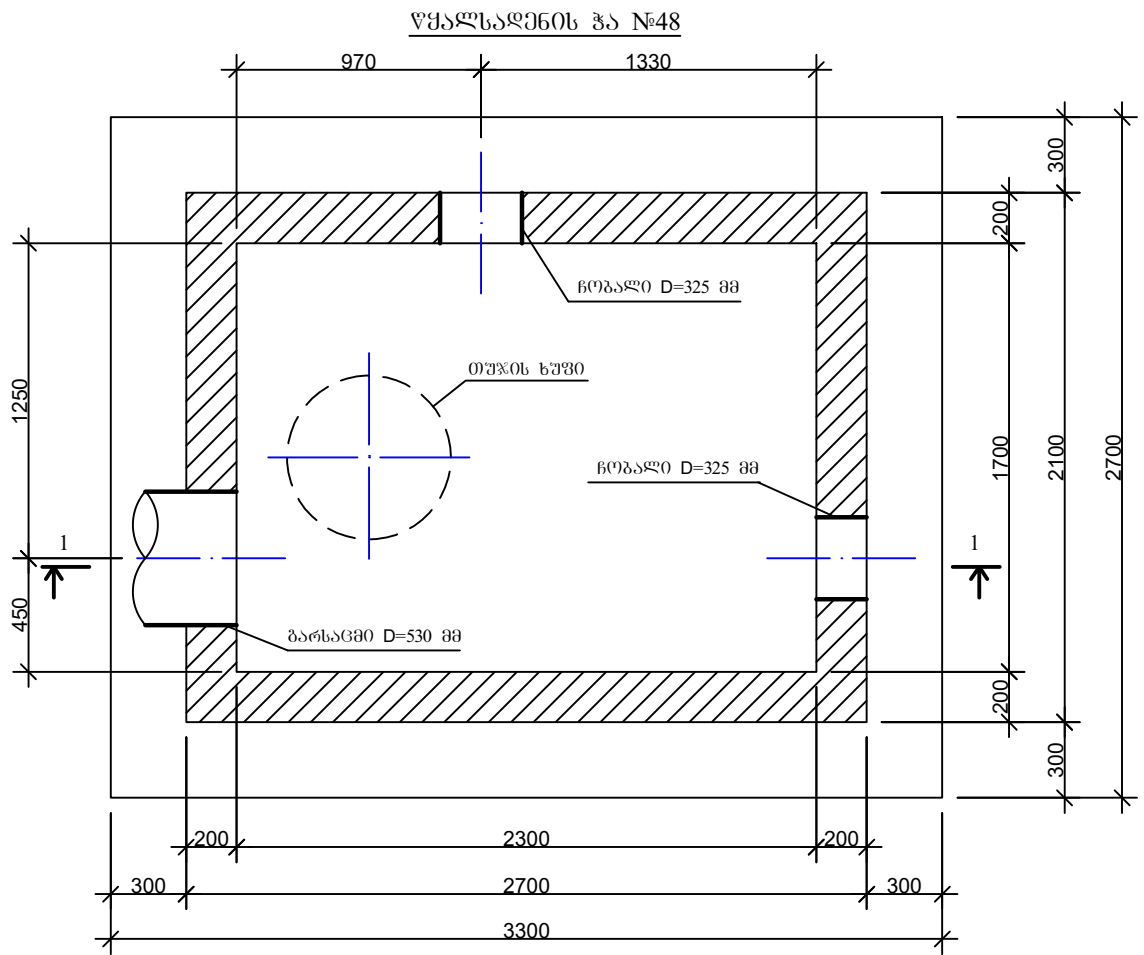
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
13	
14	

წყალსადენის ჯა №47
ანაკრები რკინაბეტონის შილის სპეციფიკაცია

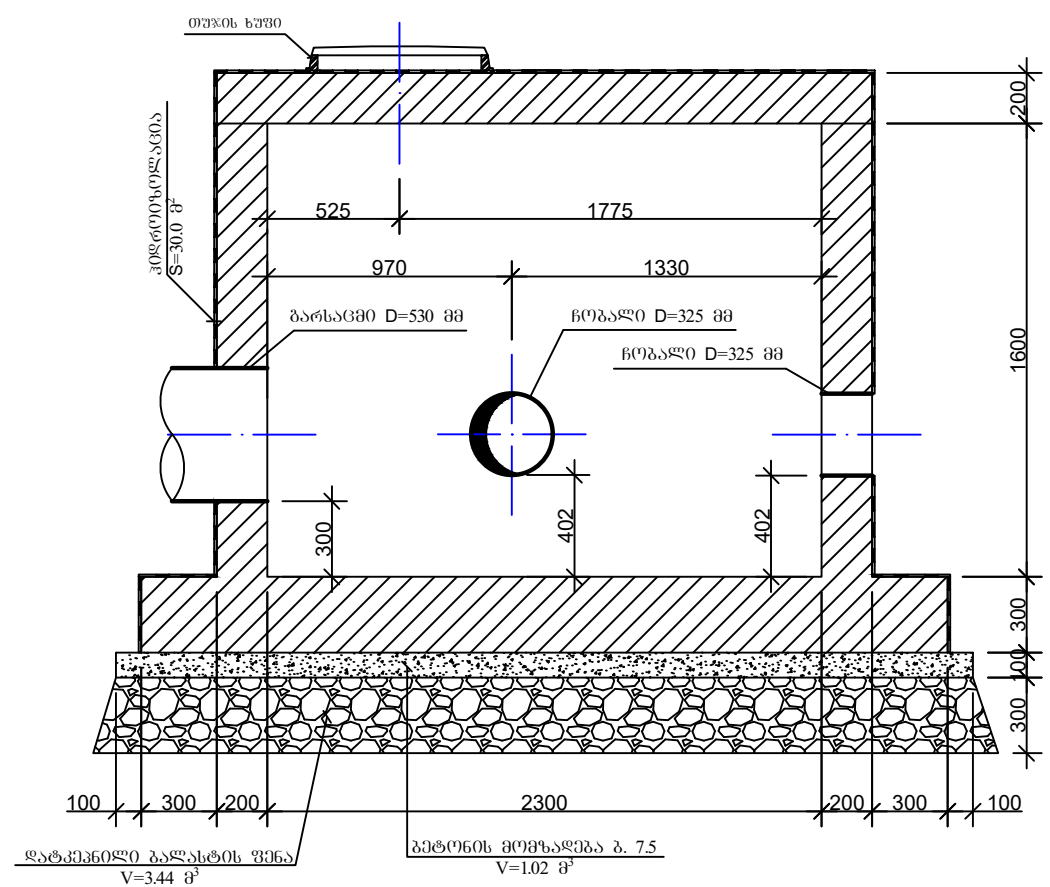
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 18 A500c L=2560	14	5.12	71.68კვ
2		L=2660	12	5.32	63.84კვ
3		L=1640	2	3.28	6.56კვ
4		L=400	2	0.8	1.6კვ
5		L=980	4	1.96	7.84კვ
16		L=2000	2	4.0	8.0კვ
6*		φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
15*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
7		φ 10 A500c L=200	8	0.12	0.99კვ
8		L=2560	12	1.59	19.05კვ
9		L=2660	12	1.65	19.79კვ
10		L=1640	2	1.02	2.03კვ
11		L=400	2	0.25	0.5კვ
12		L=980	4	0.61	2.43კვ
13*		φ 8 A240c L=340	20	0.14	3.60კვ
14*		L=780	10	0.31	3.10კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			1.33 მ ³



დამკვეთი: (#)	GWP-032994 IC21-0584540	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი:		
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება:		
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია		
II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით		
პროექტი მოამზადა:		
გოჩა გელაშვილი		
პროექტი შეამოწმა:		
თეა სალია		
თარიღი:	თებერვალი, 2022	
წყალსადენის ჯა №47 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-35	A3



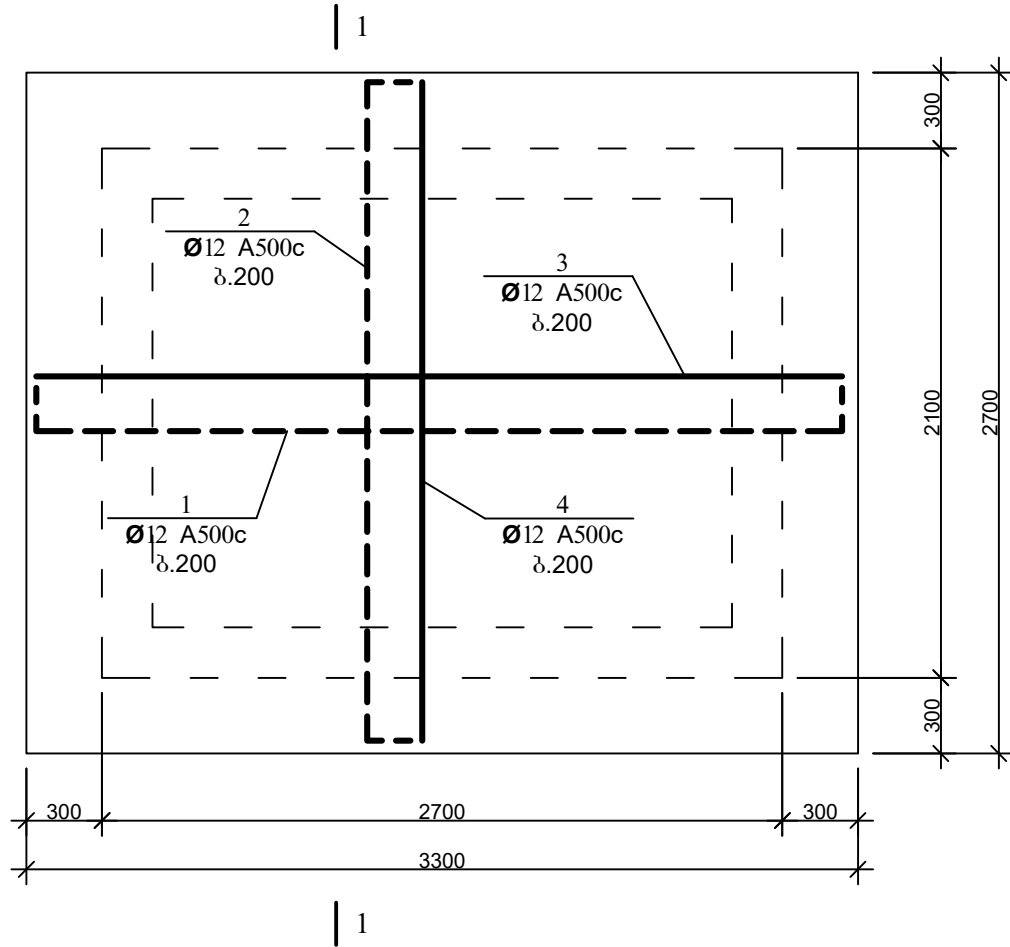
ჰედი 1-1



<p>დამკვეთი: (#) GWP-032994 IC21-0584540</p> <p>ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი</p>		
<p>შემსრულებელი:</p> <p>ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი</p>		
<p>პროექტის დასახელება:</p> <p>მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაცია</p> <p>II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით</p>		
<p>პროექტი მოამზადა:</p> <p>გოჩა გელაშვილი</p> <p>პროექტი შეამოწმა:</p> <p>თეა სალია</p>		
<p>თარიღი: თებერვალი, 2022</p>		
წყალსადენის ჰა №48		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-36	A3

მონოლითური საძირკვლის სპეციფიკაცია

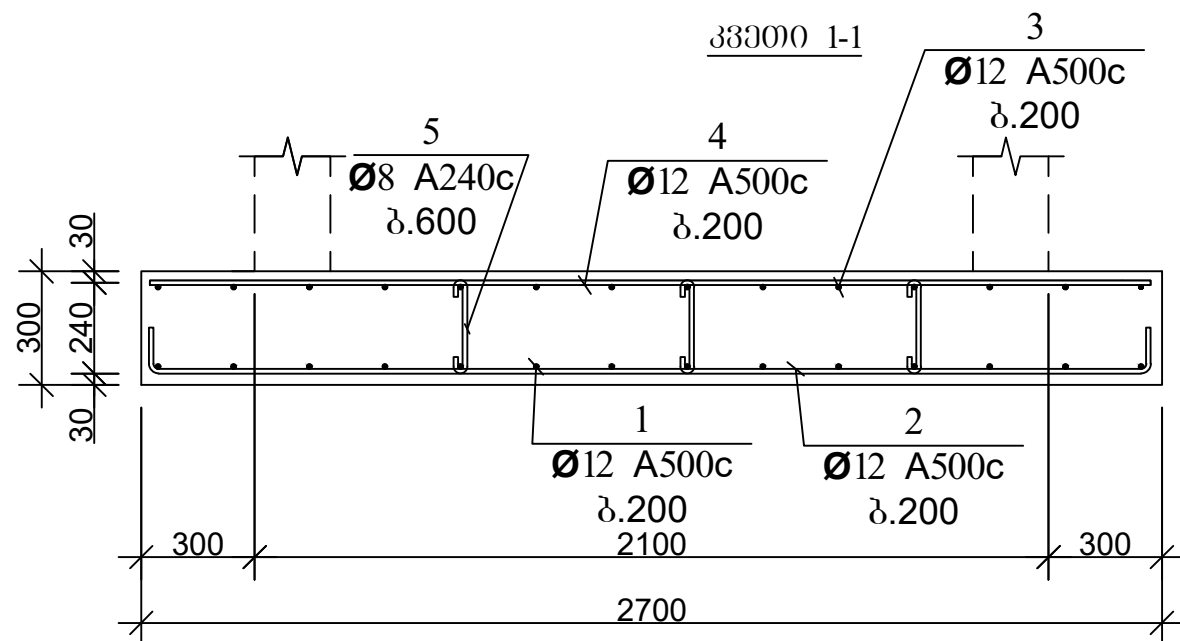
წყალსადენის ჰა №48
მონოლითური საძირკვლის ფილა



პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 12 A500c L=3640	14	3.24	171.61 კმ
2*		L=3040	17	2.71	
3		L=3240	14	2.88	
4		L=2640	17	2.35	
5*		Φ 8 A240c L=440	10	0.18	1.8 კმ
<u>მასალები</u>					
ბეტონი კლასი B25					2.67 მ ³

დეტალების უწყისი

პოზ.	მსკობი
1	
2	
5	



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

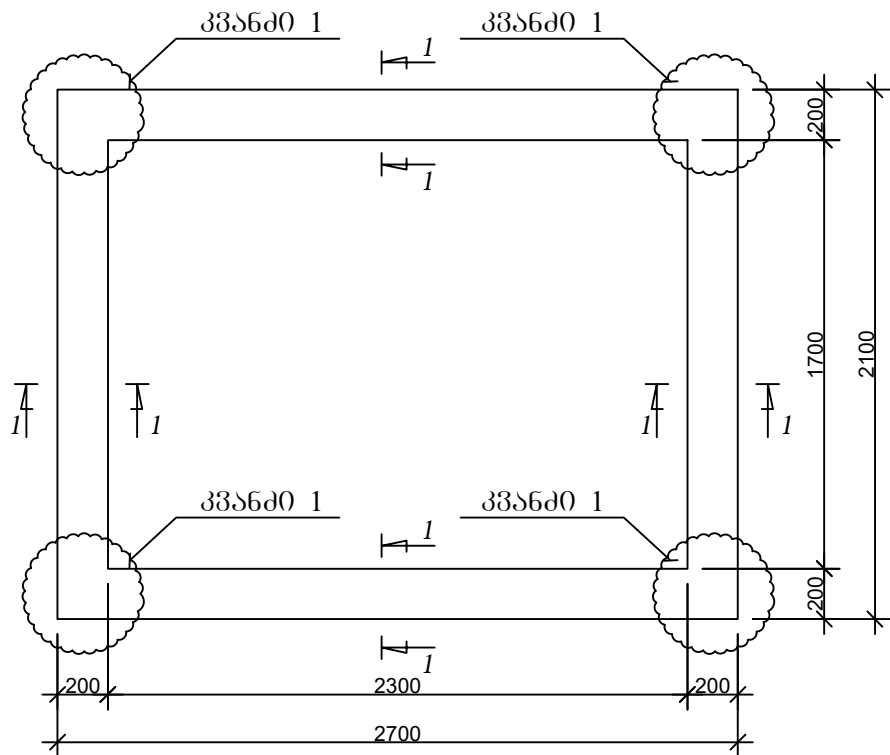
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №48
მონოლითური საძირკვლის
ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-37	A3

წყალსადენის ჰა №47
მონოლითური კედლების გეგმა



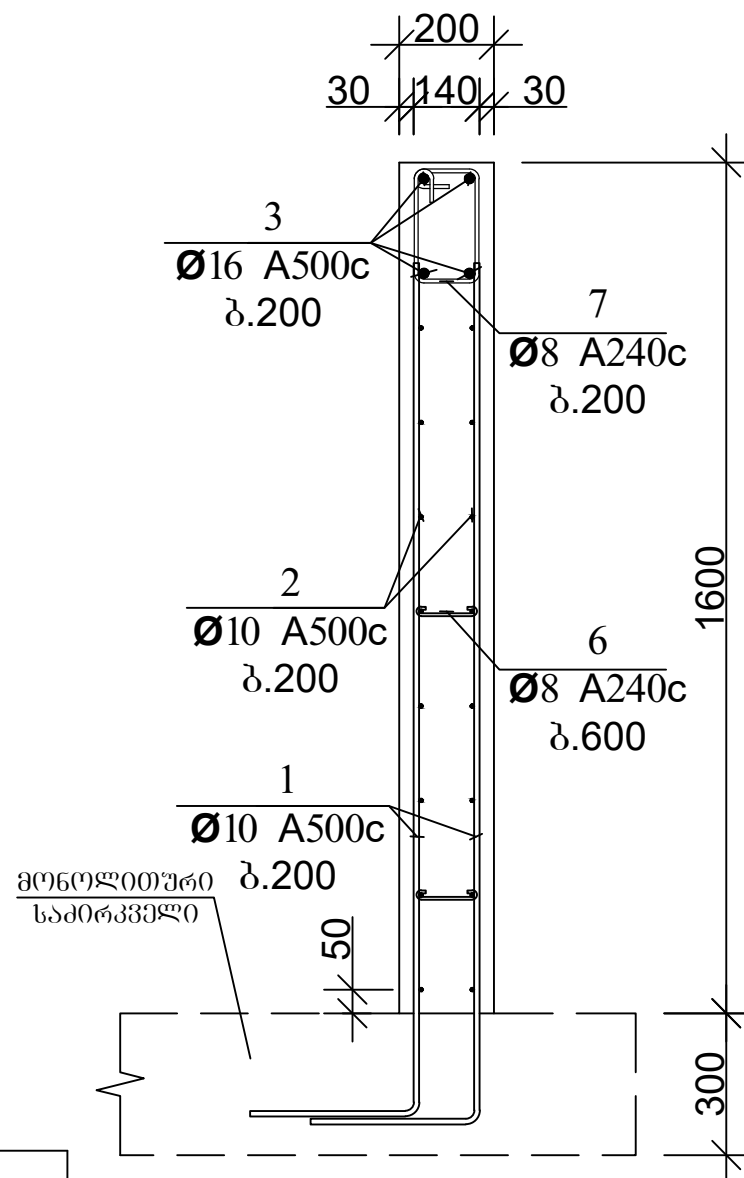
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ბ ი
1	
4	
5	
6	
7	

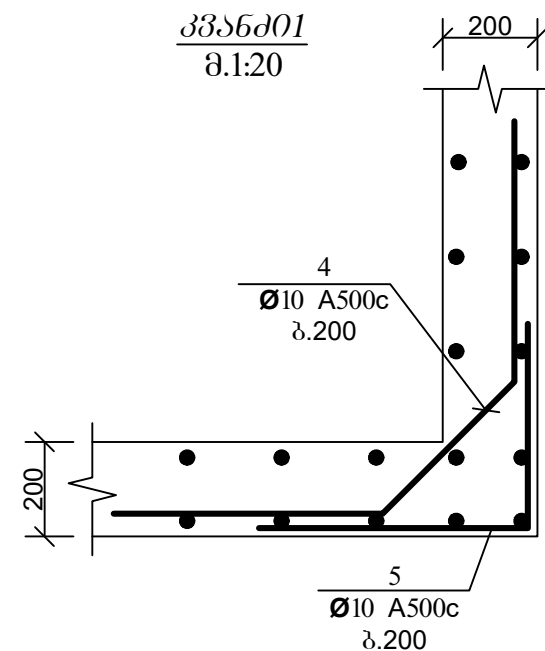
მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		დეტალები			
3		φ 16 A500c L=38400	—	—	60.67კვ
1*		φ 10 A500c L=2130	92	1.32	121.5კვ
2		L=134400	—	—	83.33კვ
4*		L=1000	24	0.62	14.88კვ
5*		L=1000	24	0.62	14.88კვ
6*		φ 8 A240c L=340	36	0.14	5.04კვ
7*		L=920	48	0.37	17.76კვ
		მასალები			
		ბეტონი კლასი B25			2.82 მ ³

კვანძი 1-1



კვანძი 01
მ.1:20



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გონა გელაშვილი

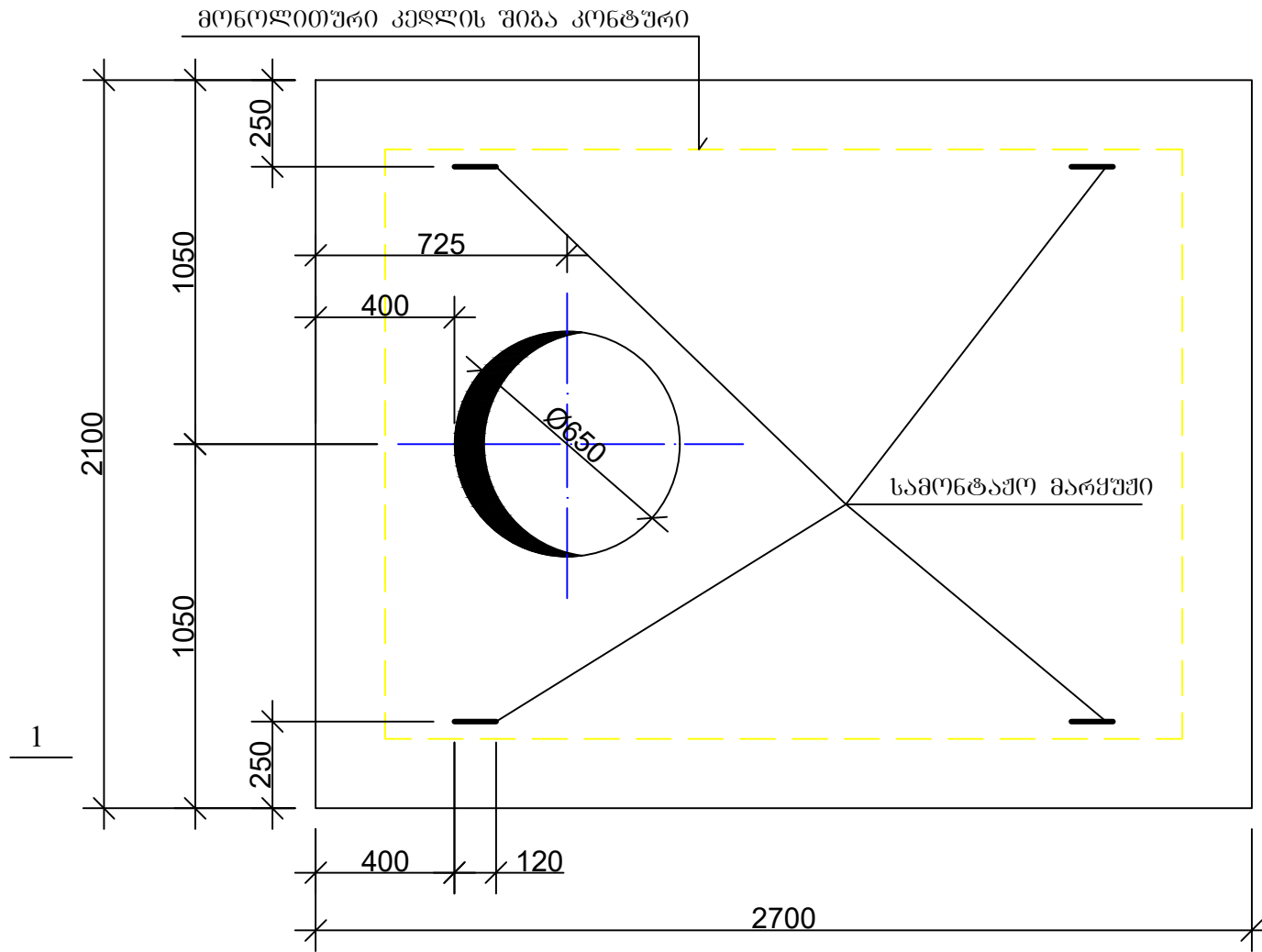
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

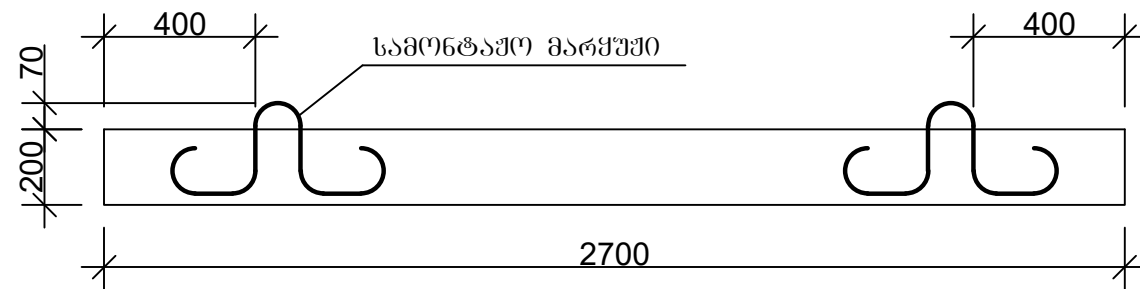
წყალსადენის ჰა №48
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-38	A3

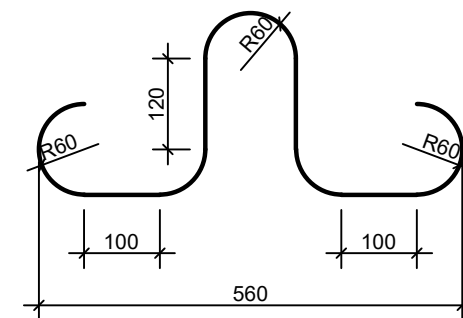
წყალსადენის ჰა №47
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (საყალიბე ნახაზი)



კვანძო 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
 კოზ. 15



დამკვეთი: (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

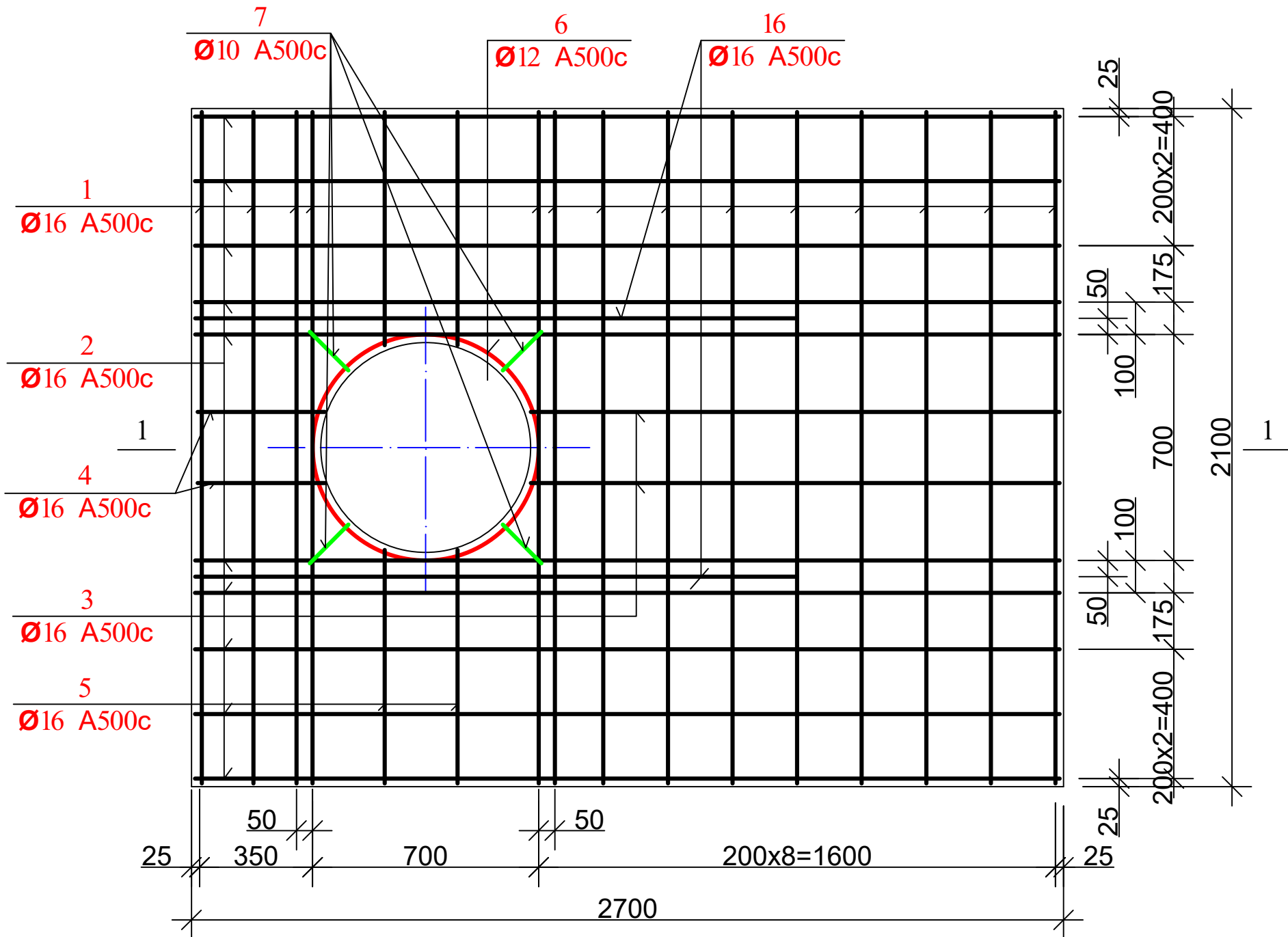
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №48 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე
 ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-39	A3

წყალსადენის ჯა №48
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

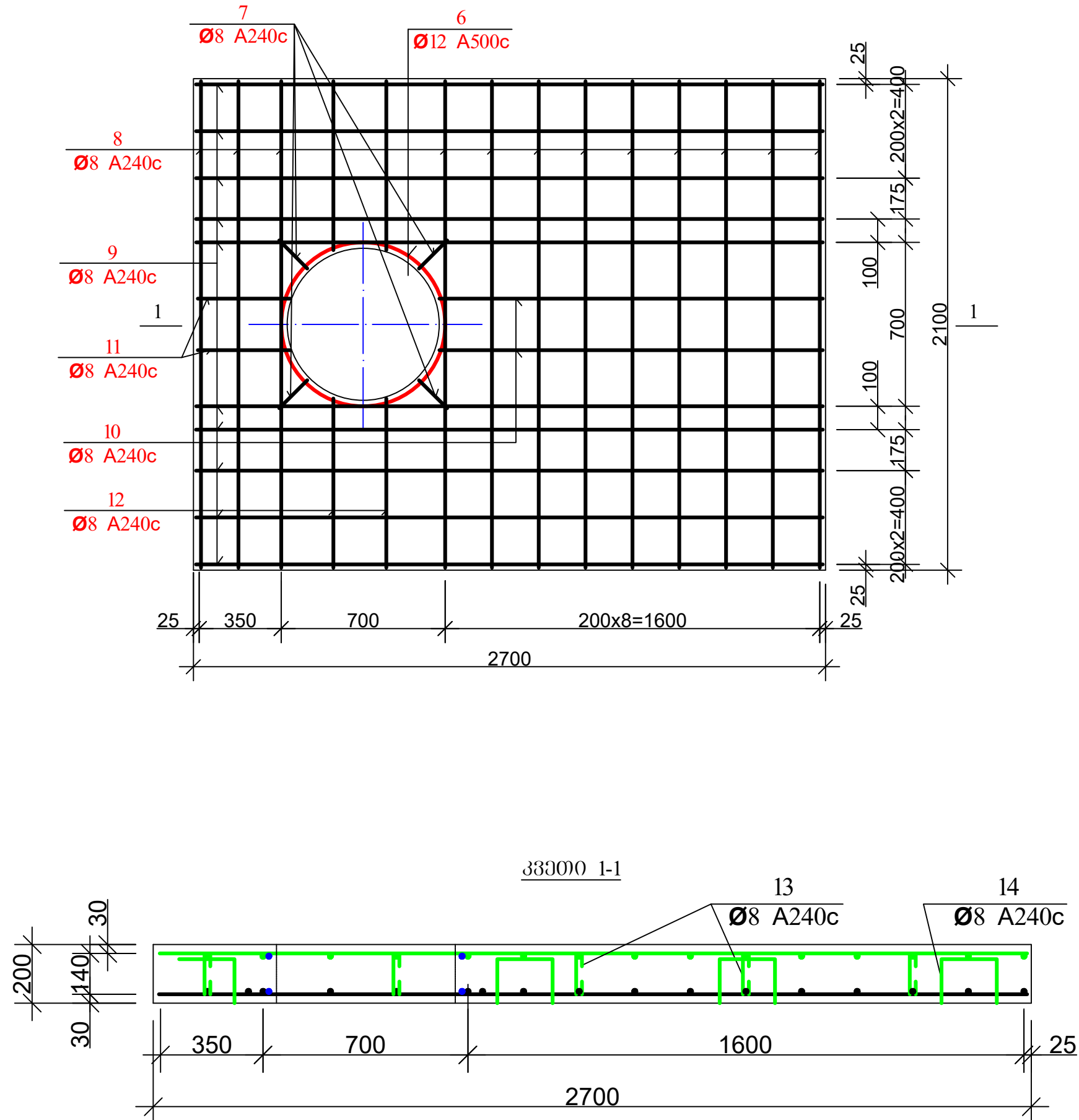
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №48 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა (ქვედა
შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-40	A3

წყალსადენის ჯა №48
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

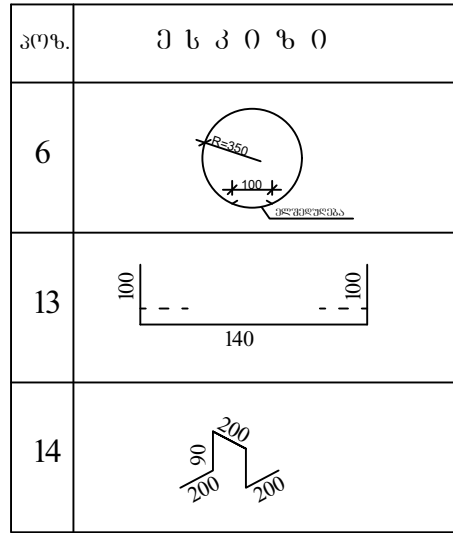
თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №48 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის
არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-41	A3

წყალსადენის ჯა №48
ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი



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 16 A500c L=2060	14	3.25	45.57კვ
2		L=2660	10	4.20	42.03კვ
3		L=1640	2	2.59	5.18კვ
4		L=400	2	0.63	1.26კვ
5		L=730	4	1.15	4.61კვ
16		L=1900	2	3.0	6.0კვ
6*		φ 12 A500c L=2300	2	2.05	4.10კვ
15*		L=1200	4	1.07	4.27კვ
7		φ 8 A500c L=200	8	0.08	0.64კვ
8		L=2060	12	0.82	9.89კვ
9		L=2660	10	1.06	10.64კვ
10		L=1640	2	0.66	1.31კვ
11		L=400	2	0.16	0.32კვ
12		L=730	4	0.29	1.17კვ
13*		L=340	16	0.14	2.24კვ
14*		L=780	8	0.31	2.48კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B25			1.07 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

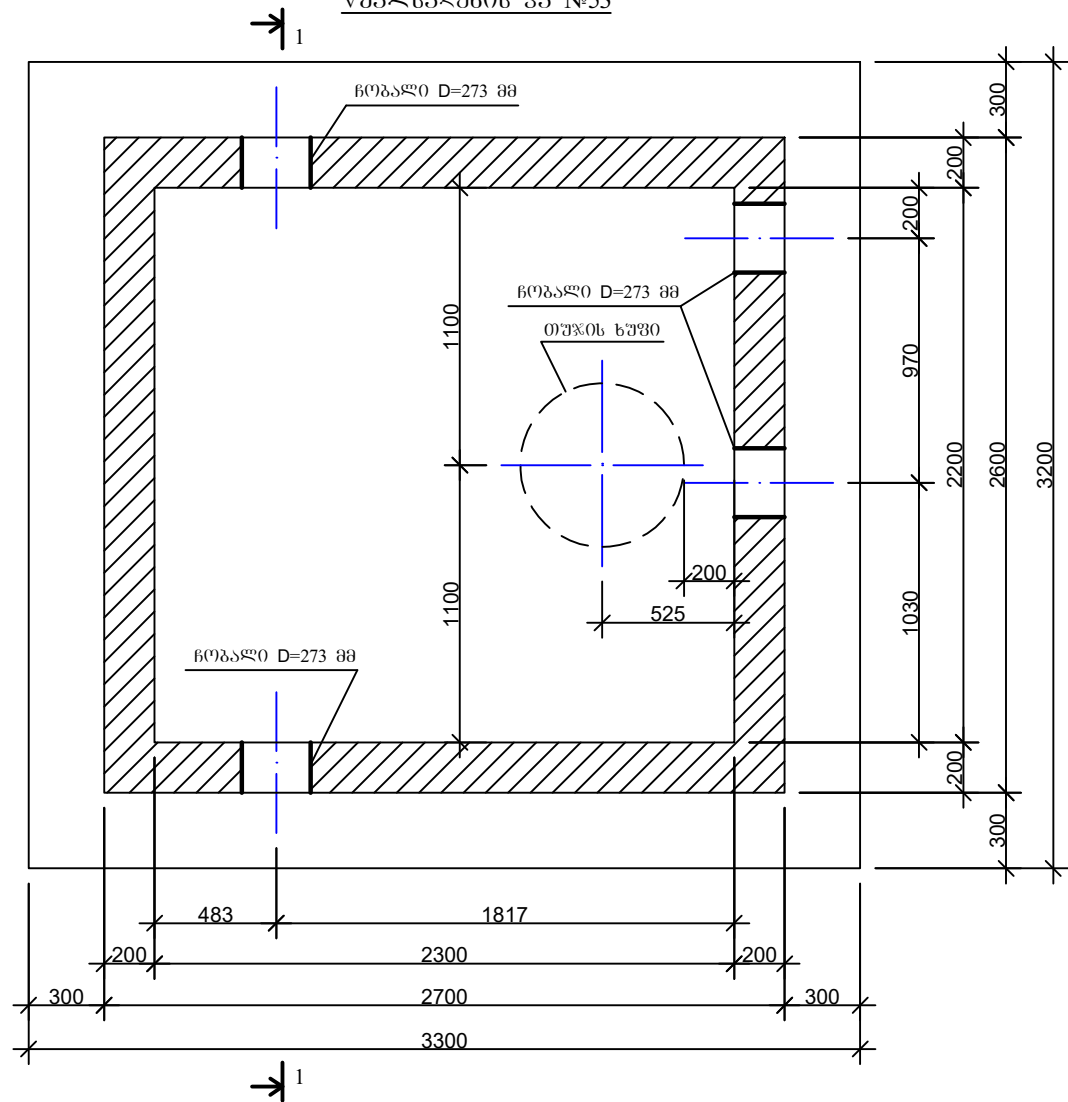
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №48 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა

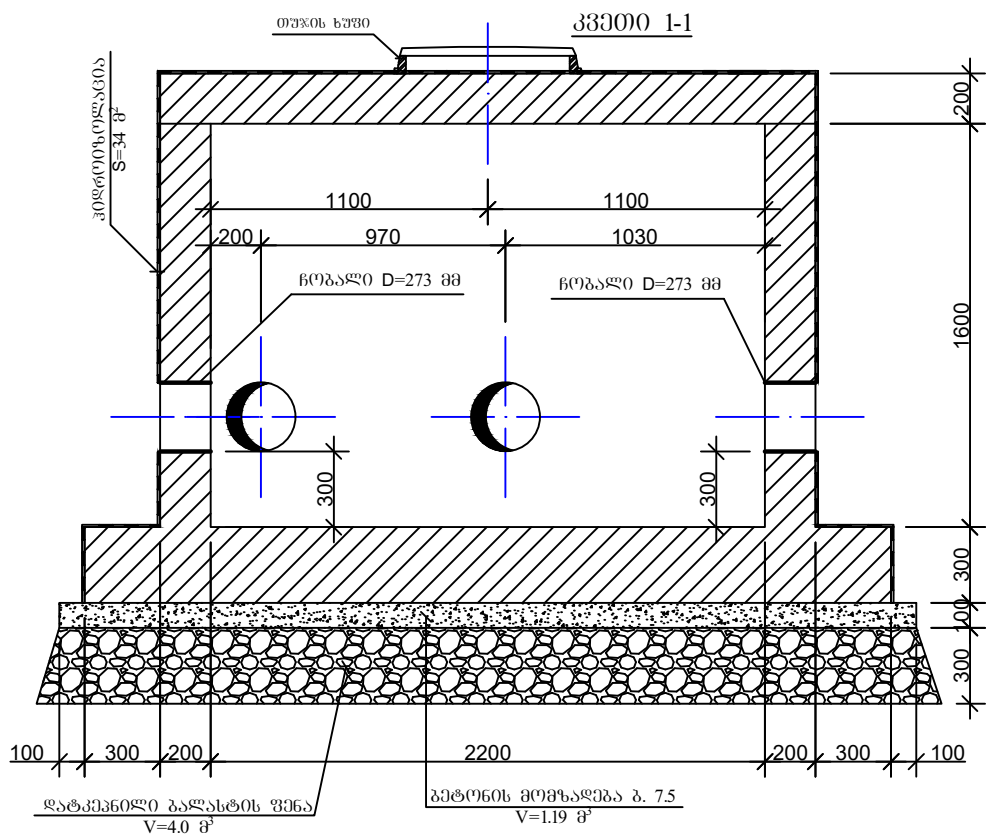
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-42	A3

წყალსადენის ჰა №53



შენიშვნები:

1. წყალსადენის ჰის №53 კონსტრუქციები იხილე ფურცლებზე სკ 10-დან სკ 15-ის ჩათვლით, ანალოგიურია წყალსადენის ჰა №47-ისა.



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

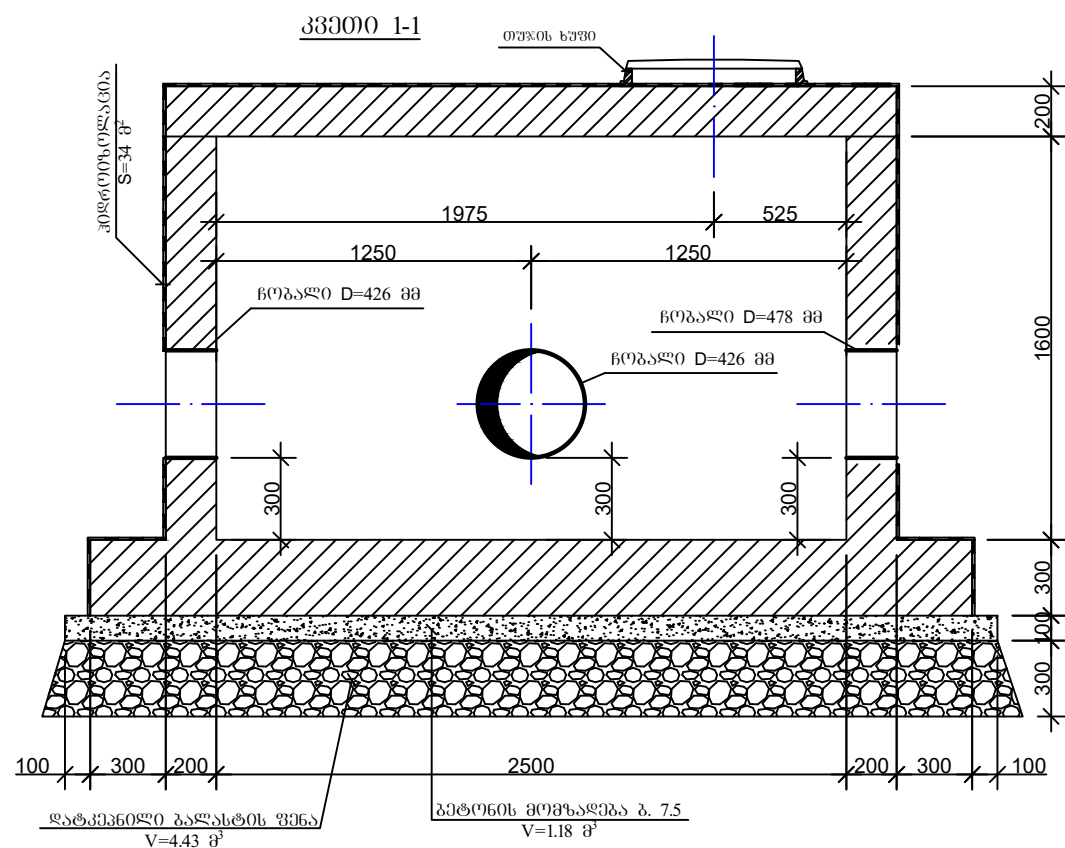
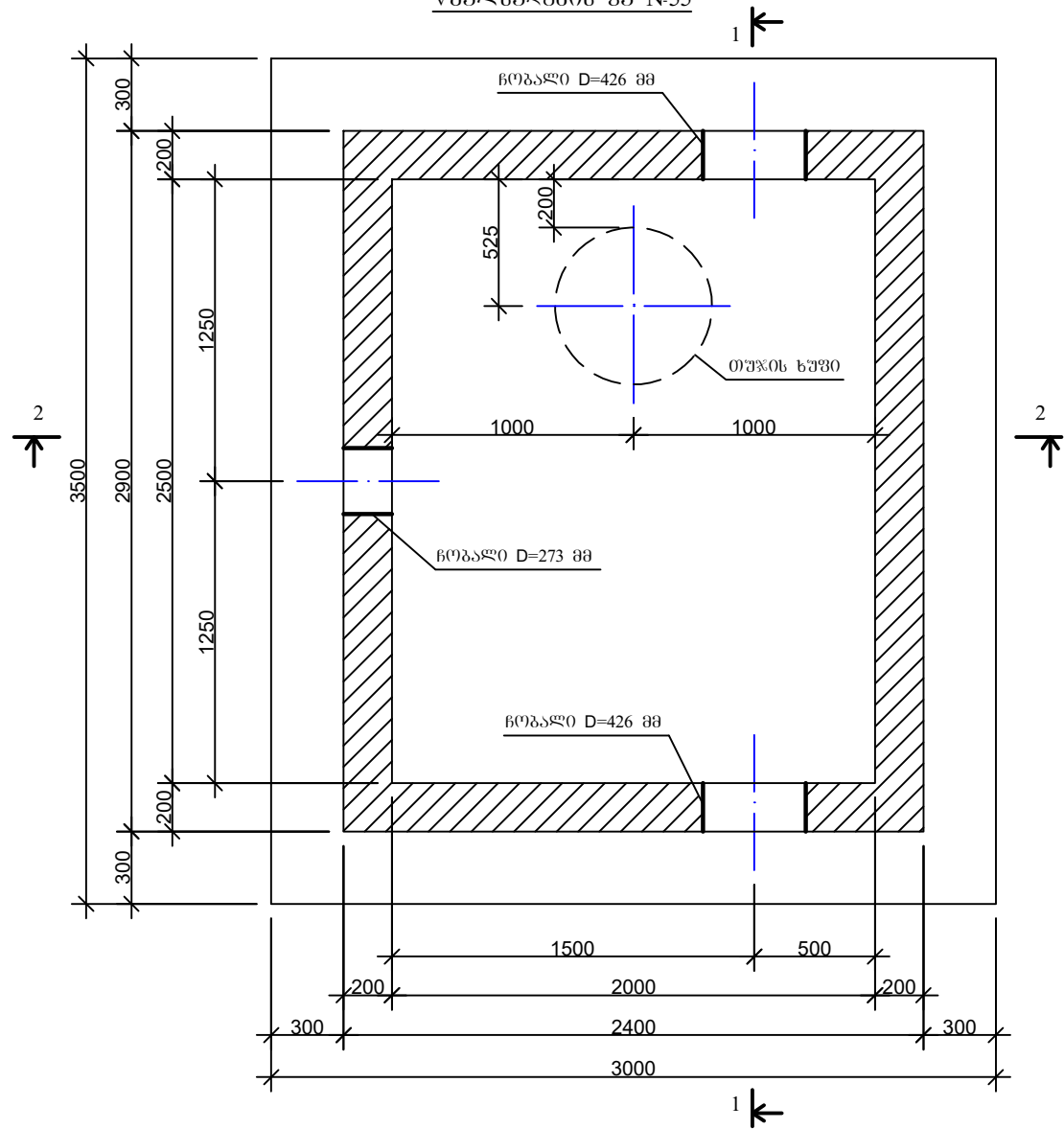
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №53

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-43	A3

წყალსადენის ჰა №55



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

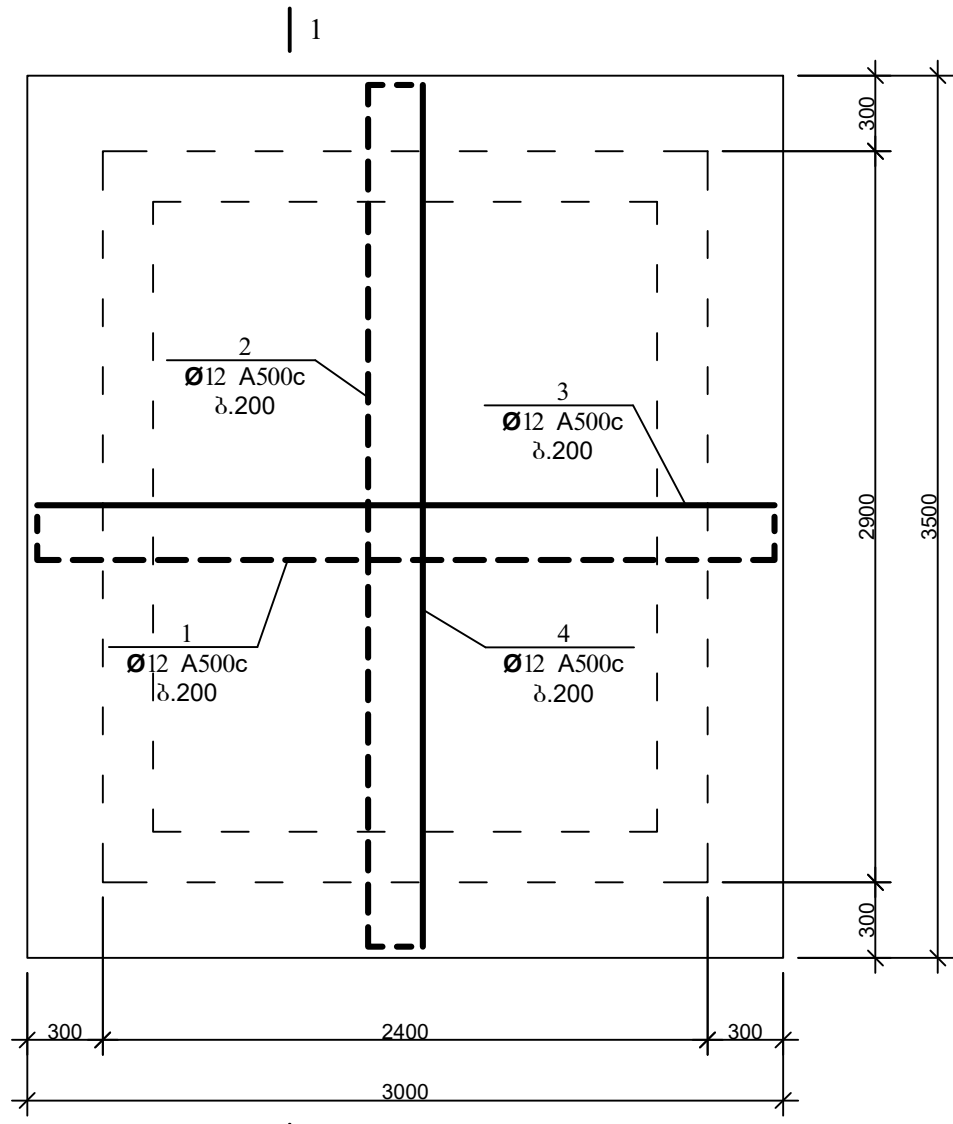
პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №55

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-44	A3



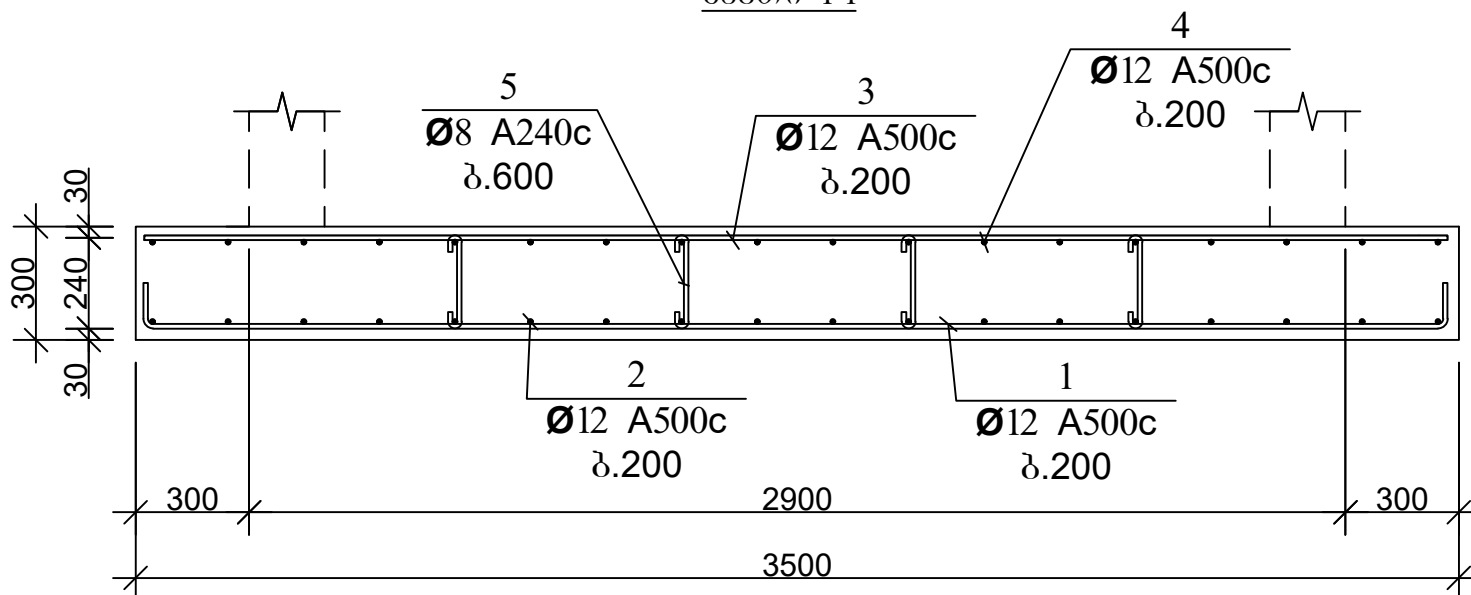
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		φ 12 A500c L=3340	16	2.97	47.56 კგ
2*		L=3840	18	3.42	61.52 კგ
3		L=2940	16	2.62	41.87 კგ
4		L=3440	18	3.06	55.11 კგ
5*		φ 8 A240c L=440	16	0.18	2.88 კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			3.15 მ ³

206.05 კგ

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
2	
5	

კვეთი 1-1



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

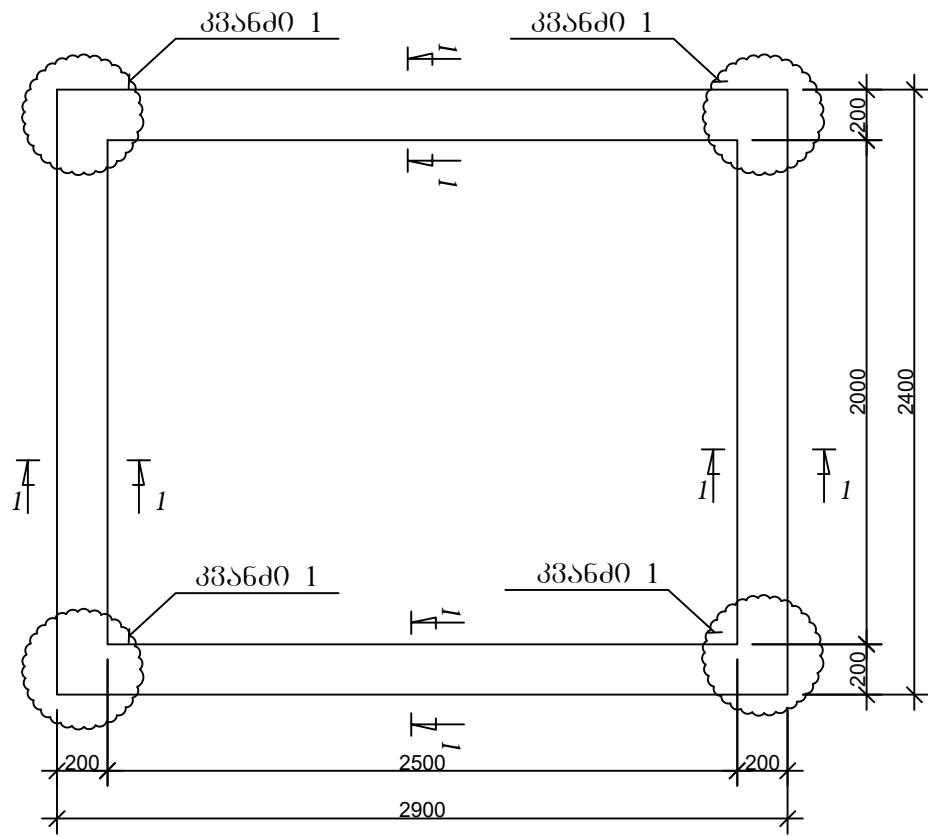
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჰა №55
მონოლითური საძირკვლის
ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-45	A3

წყალსადენის ჯა №55
მონოლითური კედლების გეგმა



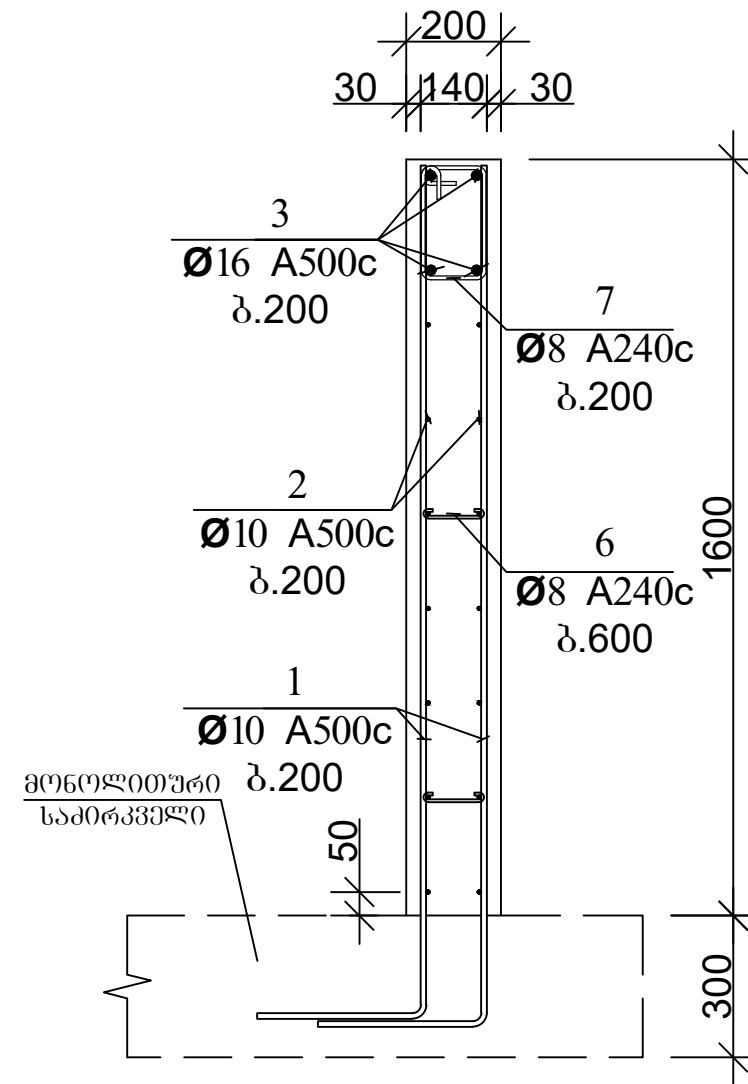
დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
4	
5	
6	
7	

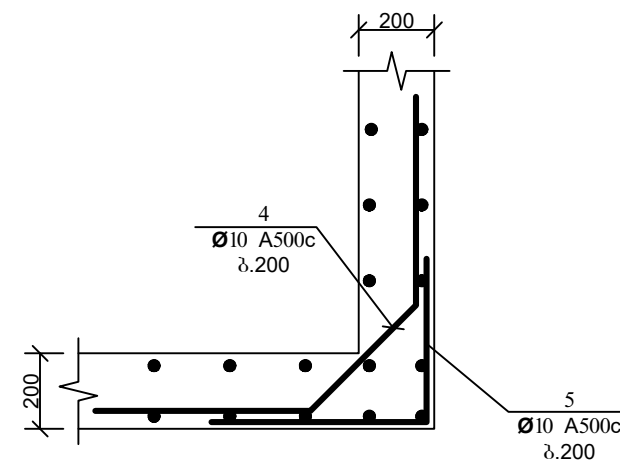
მონოლითური კედლების სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
3		Φ 16 A500c L=42400	—	—	66.99კვ
1*		Φ 10 A500c L=2130	104	1.32	137.34კვ
2		L=148400	—	—	92.01კვ
4*		L=1000	28	0.62	17.36კვ
5*		L=1000	28	0.62	17.36კვ
6*		Φ 8 A240c L=340	44	0.14	5.98კვ
7*		L=920	52	0.37	19.14კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			3.14 მ ³

კვეთი 1-1



კვეთი 01
მ.1:20



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

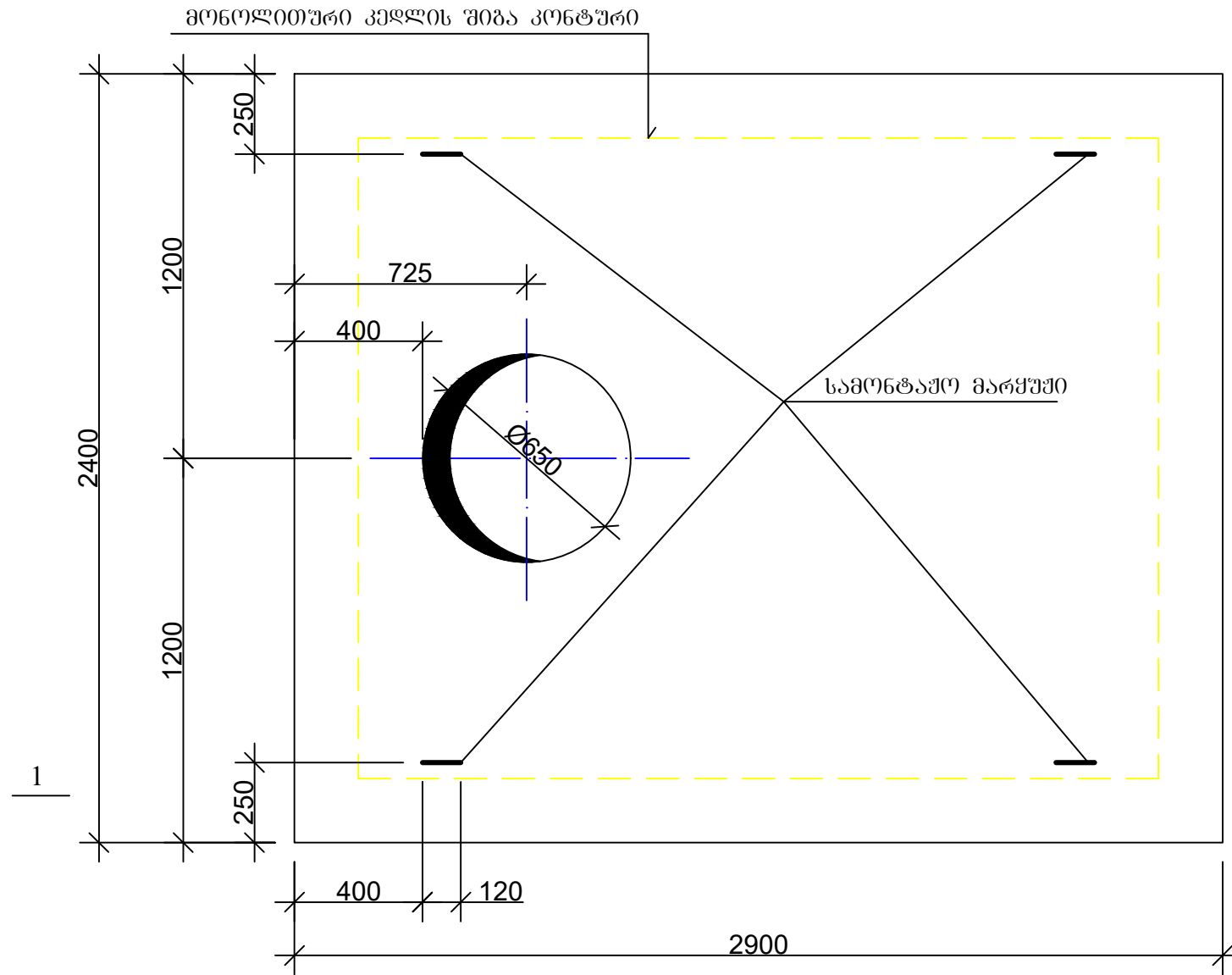
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

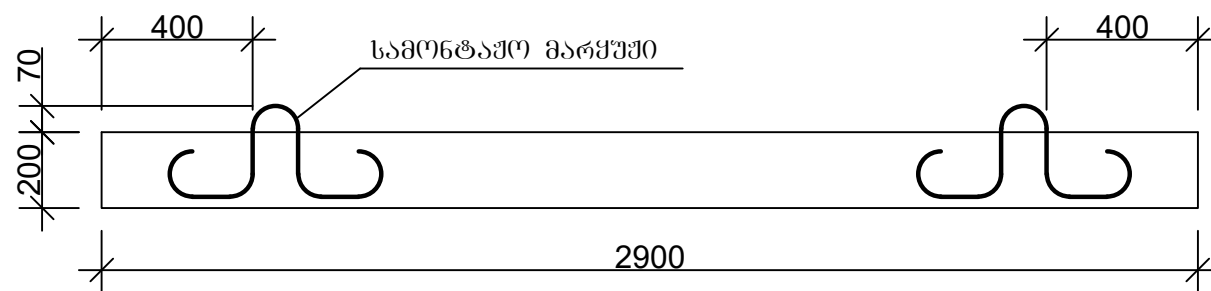
წყალსადენის ჯა №55
მონოლითური კედლები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-46	A3

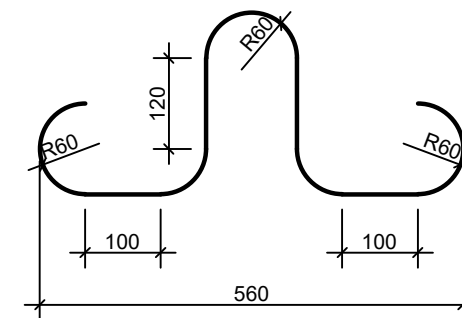
წყალსადენის ჭა №55
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (საყალიბე ნახაზი)



კვეთი 1-1



სამონტაჟო მარჯუში
 პოზ. 15



დამკვეთი: (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

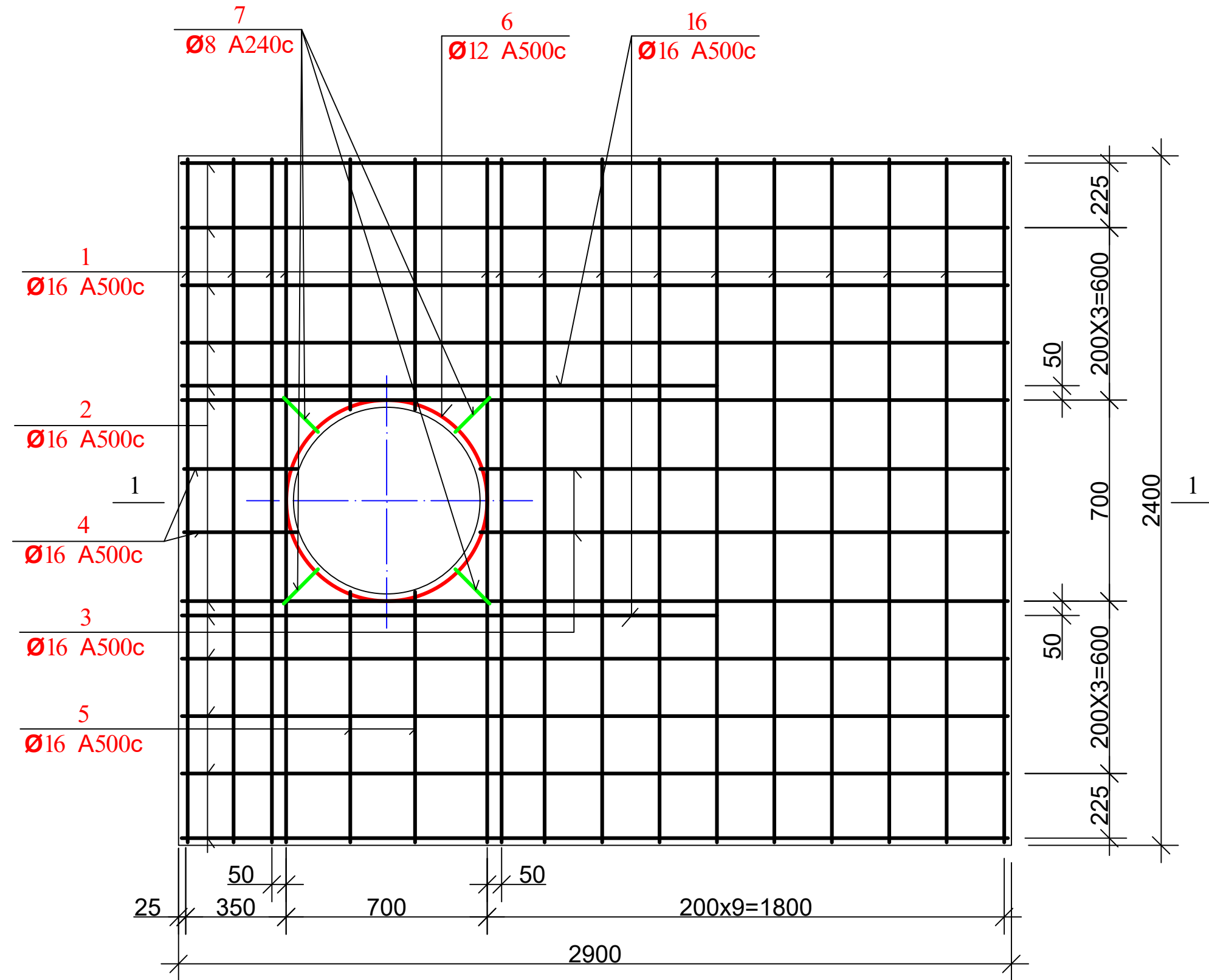
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (საყალიბე
 ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-47	A3

წყალსადენის ჭა №55
ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მოაწმინდა-კრწანის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

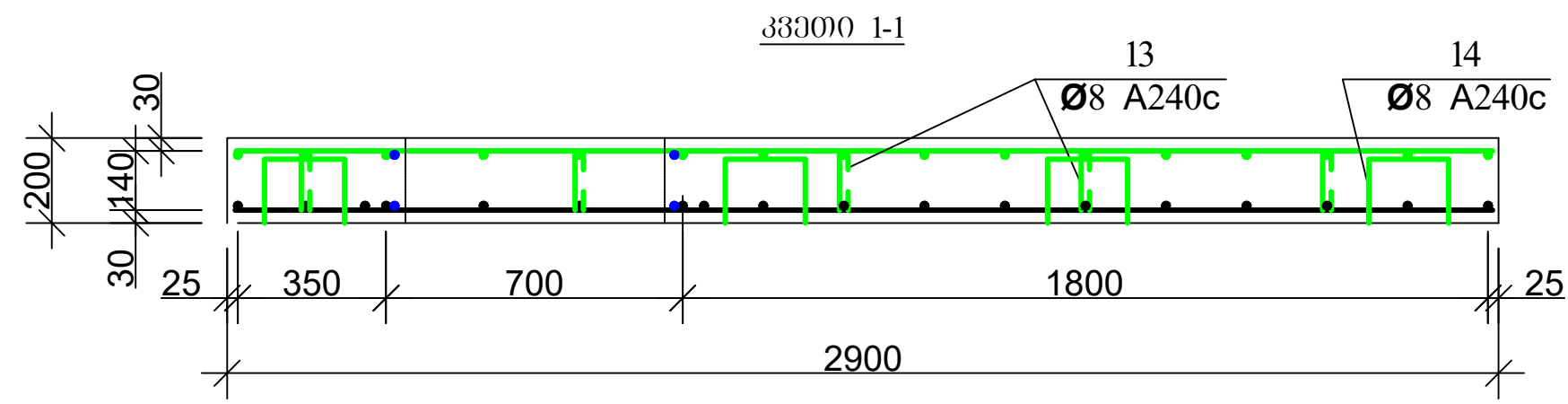
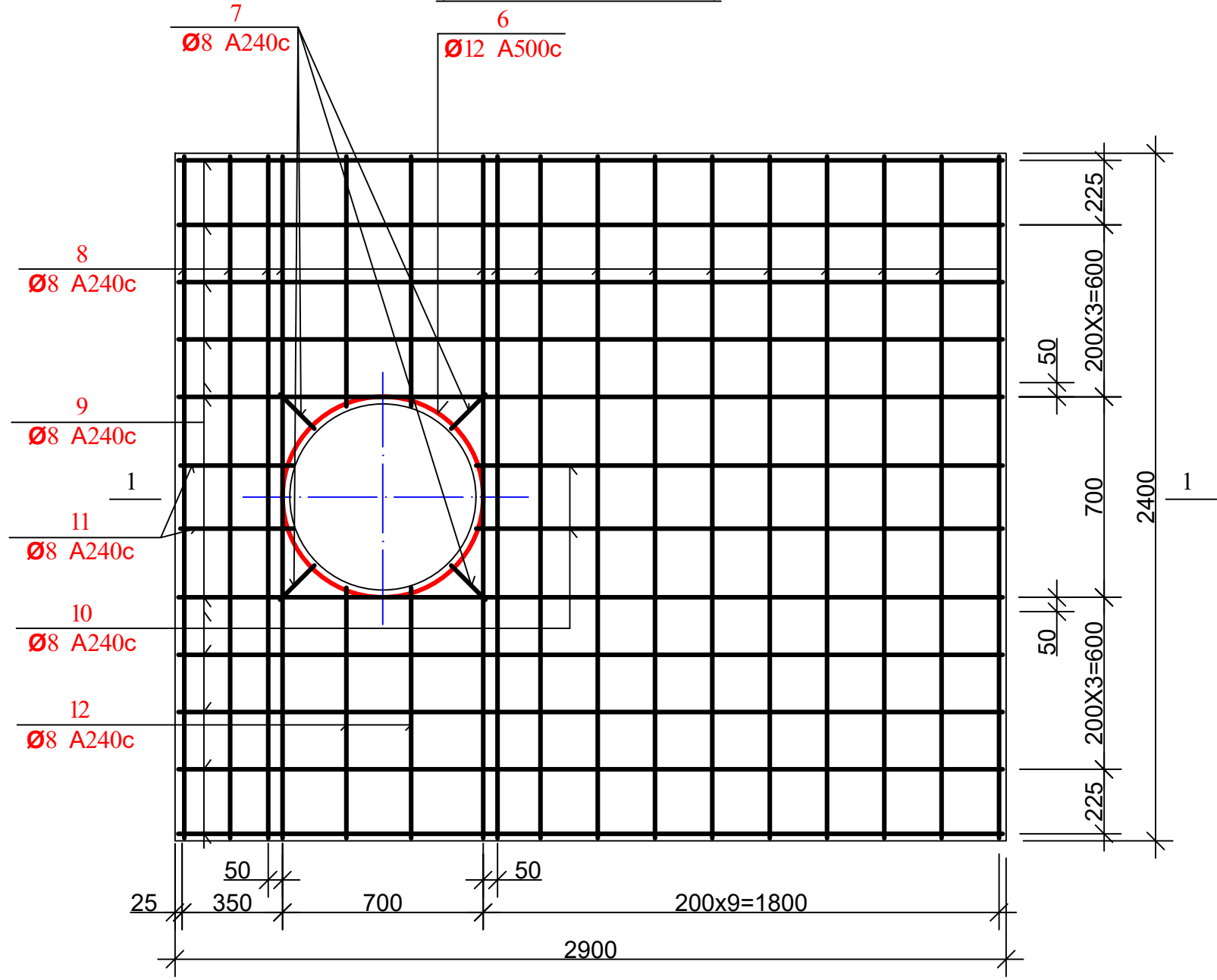
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა (ქვედა
შრის არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-48	A3

წყალსადენის ჯა №55
 ანაკრები რკინაბეტონის ფილა
 (ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (#) GWP-032994
 IC21-0584540
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
 მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
 ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
 ჭოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჯა №55 ანაკრები
 რკინაბეტონის ფილა (ზედა შრის
 არმირება)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-49	A3

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსკიზი
6	
13	
14	

წყალსადენის ჭა №55
ანაკრები რკინაბეტონის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		φ 16 A500c L=2360	15	3.73	119.69 კვ
2		L=2860	10	4.52	
3		L=1840	2	2.91	
4		L=400	2	0.63	
5		L=870	4	1.38	
16		L=1900	2	3.0	
6*		φ 12 A500c L=2300	2	2.05	8.37 კვ
15*		L=1200	4	1.07	
7		φ 8 A240c L=200	8	0.08	34.24 კვ
8		L=2360	13	0.94	
9		L=2860	10	1.14	
10		L=1840	2	0.74	
11		L=400	2	0.16	
12		L=870	4	0.35	
13*		L=440	20	0.18	
14*		L=780	10	0.31	
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			1.33 მ ³



დამკვეთი: (#) GWP-032994
IC21-0584540
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
მთაწმინდა-კრწანისის რაიონი,
მელიქიშვილის გამზირზე წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაცია

II მონაკვეთი - თარხნიშვილის ქუჩიდან
ქოველიძის ქუჩის ჩათვლით

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: თებერვალი, 2022

წყალსადენის ჭა №55 ანაკრები
რკინაბეტონის ფილა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
-	სკ-50	A3