

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ბაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებრედ წყალსადენის გადასატანის
ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

2022, დეკემბერი

გმპ

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტექნოლოგიური ნაწილი		
1.	სარჩევი	წ-1
2.	ტექნიკური დავალება	წ-2
3.	განმარტებითი ბარათი	წ-3
4.	ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა	წ-4
5.	საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა	წ-5
6.	გენგეგმა, არსებული და საპროექტო წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების დატანით ორთო-ფოტოთი	წ-6
7.	გენ-გეგმა, არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით ორთო ფოტოთი	წ-7
8.	გენ-გეგმა, არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით ორთო ფოტოს გარეშე	წ-8
9.	საპროექტო განშტოების ჭა #1, მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-9
10.	საპროექტო განშტოების ჭა #2, მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-10
11.	საპროექტო განშტოების ჭა #3, მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-11
12.	საპროექტო განშტოების ჭა #4, მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-12
13.	საპროექტო განშტოების ჭა #5, მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-13
14.	საპროექტო განშტოების ჭა #6, მიწის თხრილის განივი კვეთი	წ-14
15.	საპროექტო განშტოების ჭა #7, გადაერთების კვანძი	წ-15
16.	საპროექტო სათვალთვალო ჭა #1,	წ-16
17.	საპროექტო მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი	წ-17
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 შედუღება	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	გვ-5
6.	საპროექტო ქსელის მოწყობა, გარეცხვა და ჰიდრავლიკური გამოცდა	გვ-6
7.	დამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა	გვ-7
8.	დროებითი შენობა ნაგებობები	გვ-8
9.	მობილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება	გვ-9

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



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

სარჩევი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-1	A3

ბანმარტეპითი ბარათი

ზოგადი ინფორმაცია

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

ტექნიკური დავალება, რომელიც გაცემულია პროექტის დამკვეთის - ბიზნესცენტრების მართვის დეპარტამენტის მიერ, ითვალისწინებს ვაკე-საბურთალო რაიონში, უნივერსიტეტის და ბაგების გზატკეცილის დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ გადასატანი წყალსადენის ქსელის მოწყობა.

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

პროექტის მიზანი

პროექტის მიზანია, უნივერსიტეტის და ბაგების გზატკეცილის დამაკავშირებელი საპროექტო ხიდის მშენებლობის არეალიდან არსებული წყალსადენის ქსელების გაუქმება და გადატანა მიმდებარე ტერიტორიაზე რომელზეც მოხდება არსებული განშტოებების გადაერთება.

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება

საპროექტო ხიდის მშენებლობის არეალში ხელს უშლის არსებული წყალსადენის ქსელი, რომლის ჯამური სიგრძე შეადგენს 413 მ-ს, რომელიც იწყება უნივერსიტეტის ქუჩიდან და სრულდება ბაგების მიმართულებით საფეხმავლო ხიდად. ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1.30 - 1.50 მ-მდე.

საპროექტო ქსელი ეწყობა შემდეგი მიღებისგან: წყალსადენის ფოლადის გარსაცმის d=630/7 მმ-იანი მილი სიგრძით l=34 მ, წყალსადენის ფოლადის d=325/8 მმ-იანი მილი სიგრძით l=397 მ, წყალსადენის ფოლადის d=114/5 მმ-იანი მილი სიგრძით l=10 მ, წყალსადენის ფოლადის გარსაცმის d=219/6 მმ-იანი მილი სიგრძით l=3 მ, წყალსადენის პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=160 მმ-იანი მილი L=50 მ, წყალსადენის პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=110 მმ-იანი მილი L=4 მ, წყალსადენის პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=25 მმ-იანი მილი L=8 მ, წყალსადენის პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=90 მმ-იანი მილი L=91.50 მ, წყალსადენის პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=32 მმ-იანი მილი L=19 მ.

ძირითადი აქტივები

დასახელება	არსებული	საპროექტო
ჭა (ვალი)	2	8
მილები (მეტრი)	413	617.50

გეოლოგია:

გეოლოგიური მონაცემები აღებულია საფონდო მასალებზე დაყრდნობით, რომლის თანახმად - პროექტში გათვალისწინებულია III; IV; კატეგორიის გრუნტები.

კომუნიკაციები:

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

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

გზის საფარი:

პროექტით სამშენებლო სამუშაოები გათვალისწინებულია ასფალტოვან და მოხრეშულ გზებზე, ასევე გრუნტიან მონაკვეთებში.

ასფალტის საფარის მოხსნა-აღდგენა მოხდება GWP-ს მიერ.

მოსახსნელი ასფალტის საფარი $\Sigma 144.40\text{მ}^2$;

გეოდეზია:

ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები შესრულებულია LEICA GS10 ხელსაწყოთა გამოყენებით.



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ბაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

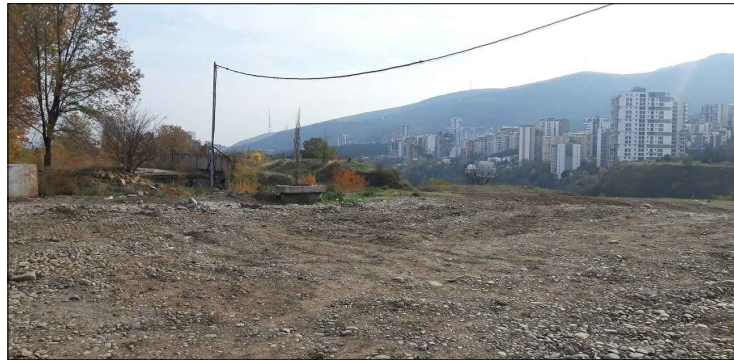
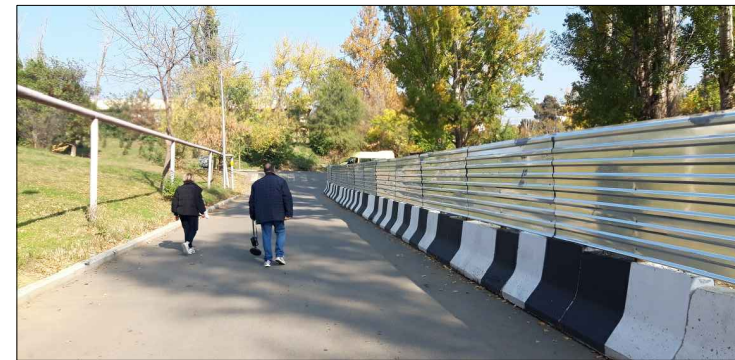
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

განმარტებითი ბარათი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-2	A3

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ზიზნეცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებელი)

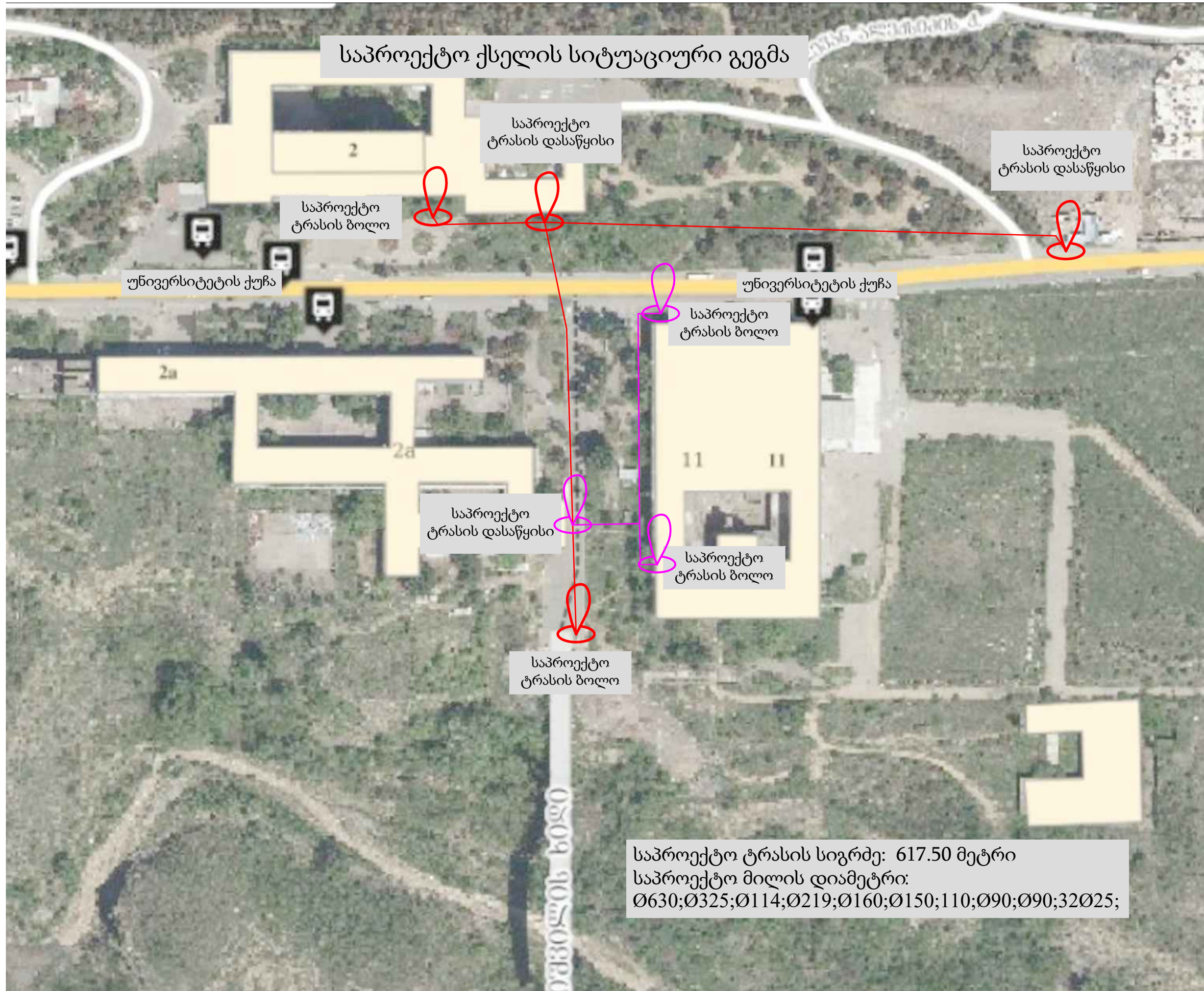
პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყეშელაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი
ფოტომასალა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-3	A3



საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა

საპროექტო ტრასის სიგრძე: 617.50 მეტრი
 საპროექტო მილის დიამეტრი:
 Ø630;Ø325;Ø114;Ø219;Ø160;Ø150;110;Ø90;Ø90;32Ø25;



დამკვეთი (№) IC21-0577782
 GWP-032719
 ბიზნესცენტრების განვითარების
 დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
 უნივერსიტეტის და ზაგების
 დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
 წყალსადენის გადასატანის ქსელის
 მოწყობის პროექტი ეტაპი II
 (კორექტირებელი)

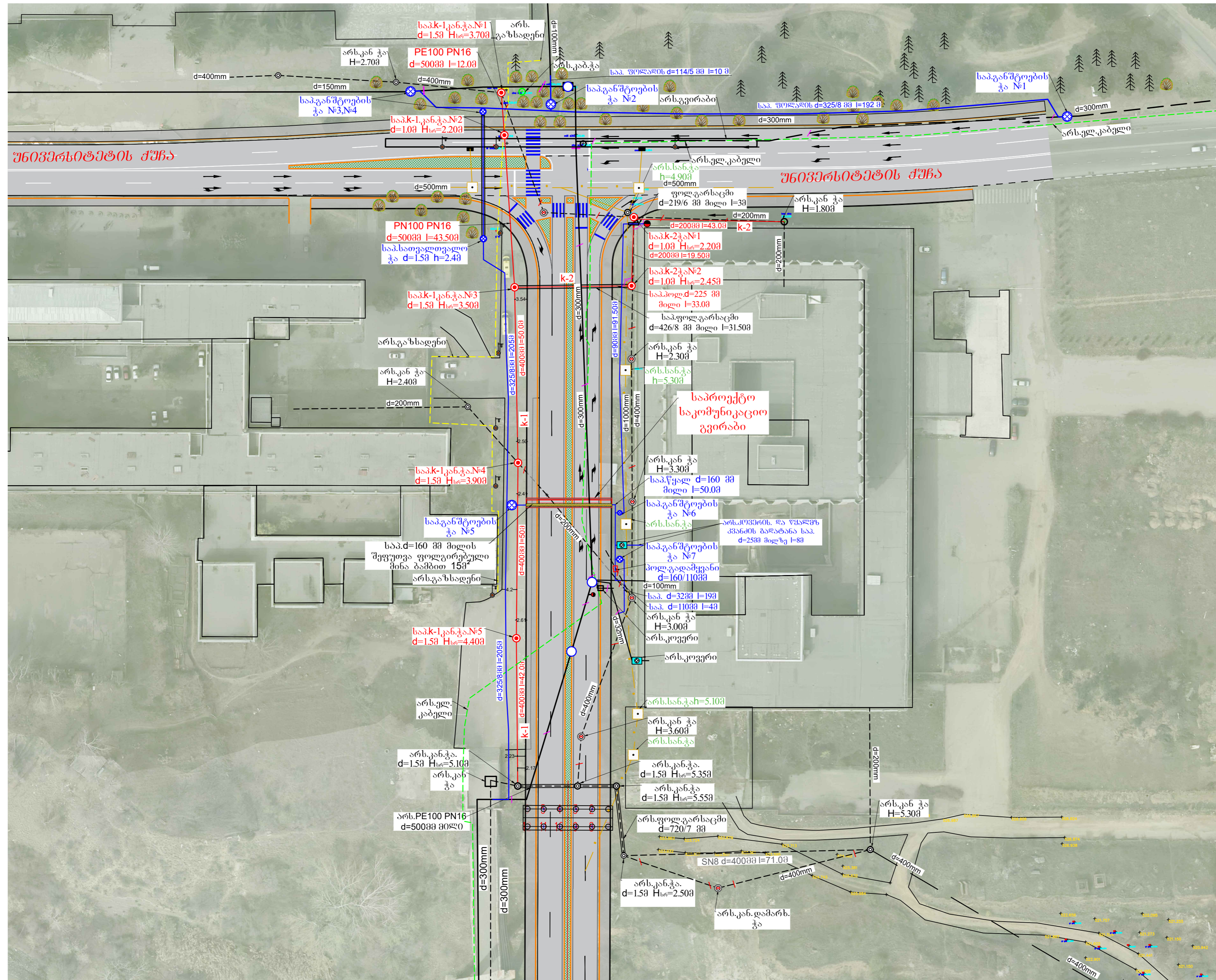
პროექტი მოამზადა:
 გიორგი ტყეშელაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

საპროექტო ქსელის სიტუაციური
 გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-4	A3



- პირობითი აღნიშვნები
- ⊙ წყალარინების არსებული ჭა
 - ⊙ წყალარინების საპროექტო ჭა
 - ⊙ წყალარინების სადემონტაჟო ჭა
 - წყალარინების არსებული ქსელი
 - წყალარინების გასაუქმებელი მილი
 - წყალარინების საპროექტო მილი
 - არსებული სანიადგრე მილი
 - ⊙ არსებული სანიადგრის ჭა
 - წყალსადენის არსებული ქსელი
 - წყალსადენის გასაუქმებელი მილი
 - წყალსადენის საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო გარსაცმი
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის გასაუქმებელი ჭა
 - წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - ⊙ წყალწოვის საპროექტო ჭა
 - ⊙ საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი
 - არსებული გაზის მილი (მიწისქვედა)
 - არსებული ელ. კაბელი (მიწისქვედა)
 - ⊙ განათების ბოძი
 - ⊙ ფოთლოვანი ხე
 - ⊙ აღსადგენი ასფალტის საფარი



დამკვეთი (№) IC21-0577782
 GWP-032719
 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური უსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგბის დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე წყალსადენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებელი)

პროექტი მოამზადა:
 გიორგი ტყემულაძე

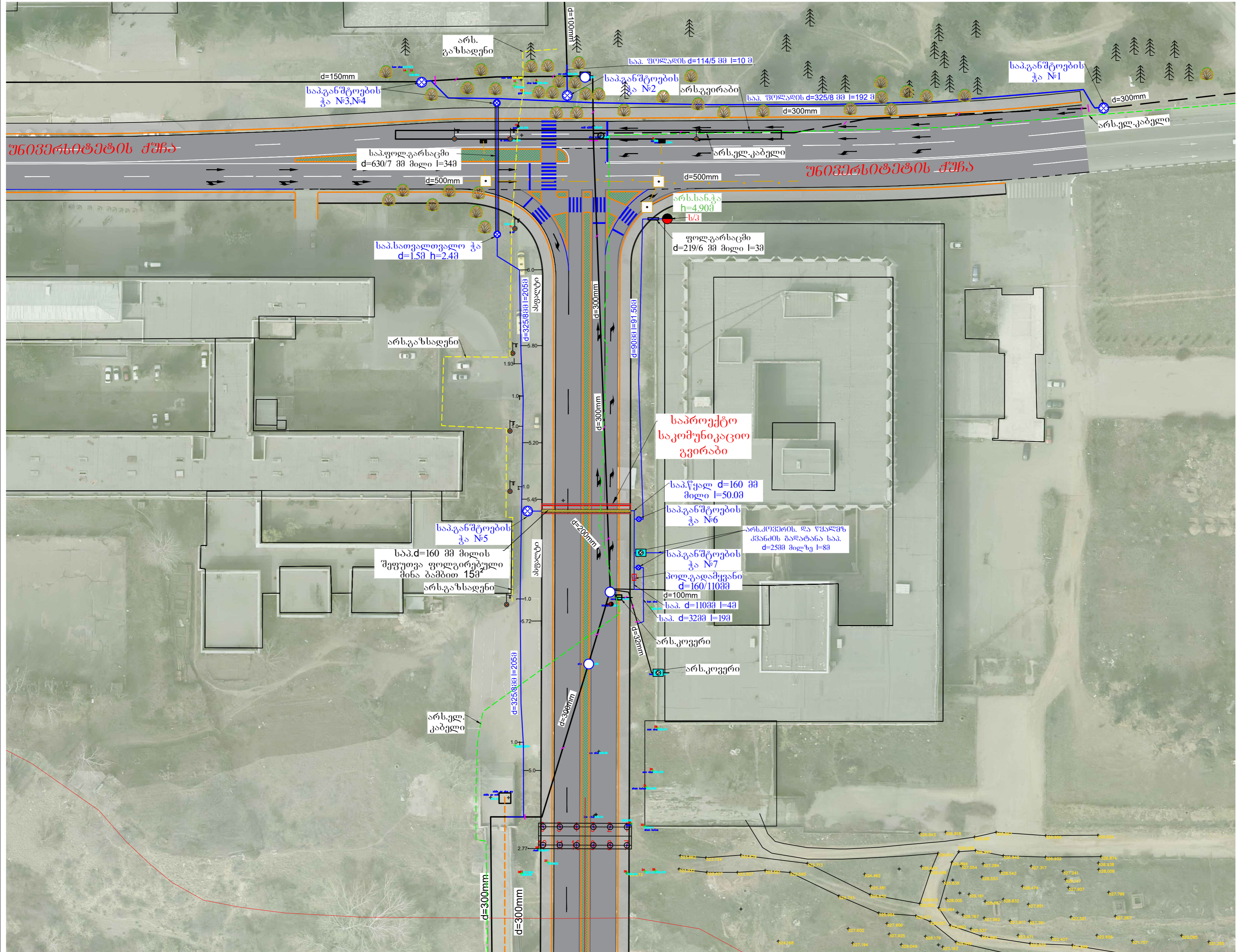
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალაია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

გენგემა, არსებული და საპროექტო წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების დატანით

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წკ-5	A3

გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით ორთო ფოტოთი



- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული ქსელი
 - წყალსადენის გასაუქმებელი მილი
 - წყალსადენის საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო გარსაცმი
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის გასაუქმებელი ჭა
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - ⊗ საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი
 - არსებული სანიადრე მილი
 - არსებული სანიადრის ჭა
 - არსებული გაზის მილი (მიწისქვედა)
 - არსებული ელ. კაბელი (მიწისქვედა)
 - ⊗ განათების ბოძი
 - ⊗ ფოთლოვანი ხე
 - ასფალტის საფარი



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ბაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მომდგომედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემლაძე

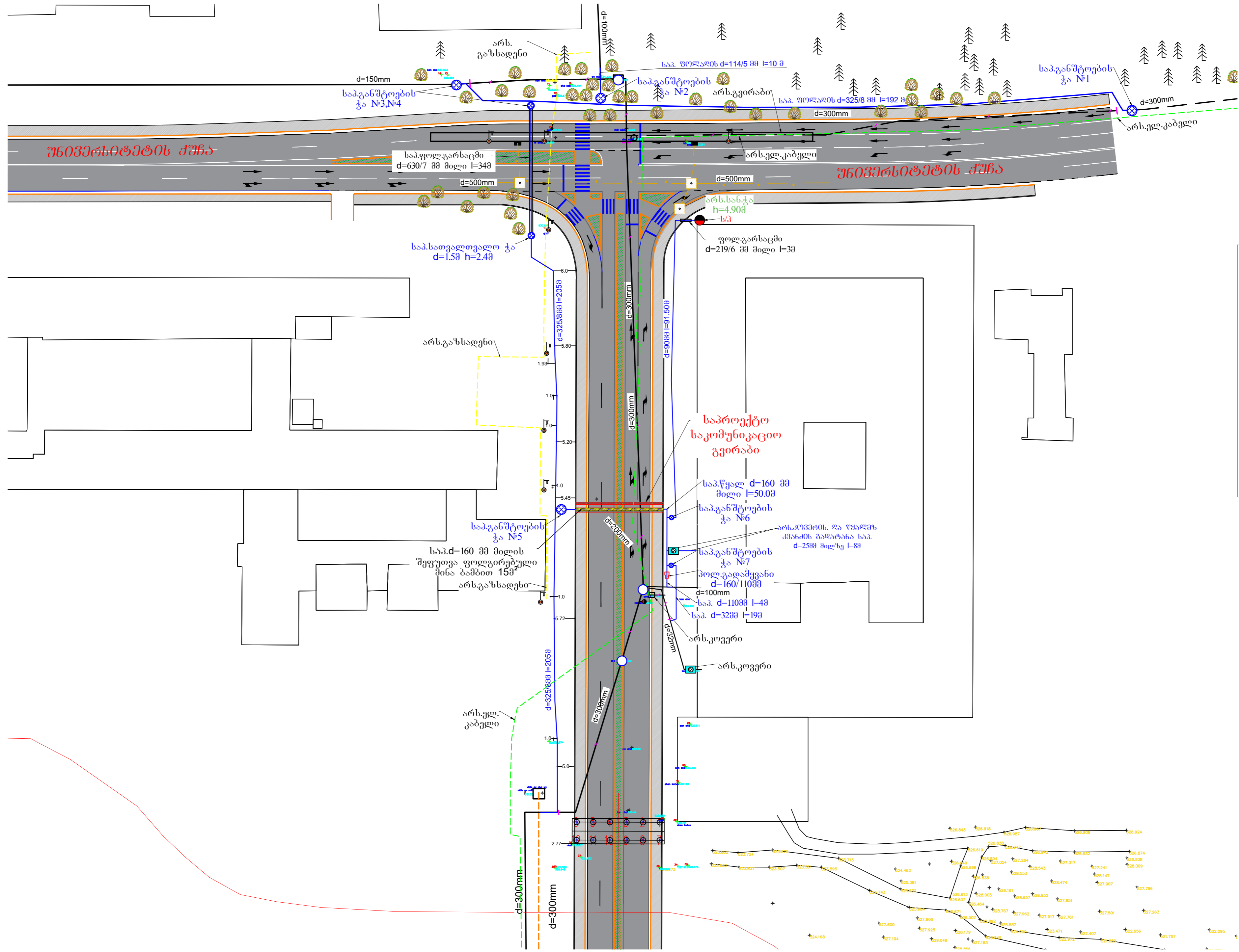
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

გენ-გეგმა არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით
ორთო ფოტოთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-6	A3

გენ-გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით ორთო ფოტოს გარეშე



- პირობითი აღნიშვნები
- წყალსადენის არსებული ქსელი
 - წყალსადენის გასაუქმებელი მილი
 - წყალსადენის საპროექტო ქსელი
 - წყალსადენის საპროექტო გარსაცმი
 - წყალსადენის არსებული ჭა
 - წყალსადენის გასაუქმებელი ჭა
 - ⊗ წყალსადენის საპროექტო ჭა
 - ⊗ წყალზომის საპროექტო ჭა
 - საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი
 - არსებული სანიაღვრე მილი
 - არსებული სანიაღვრის ჭა
 - არსებული გაზის მილი (მიწისქვედა)
 - არსებული ელ. კაბელი (მიწისქვედა)
 - ⊕ განათების ბოძი
 - 🌲 ფოთლოვანი ხე
 - ასფალტის საფარი



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგზის
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყეშელაძე

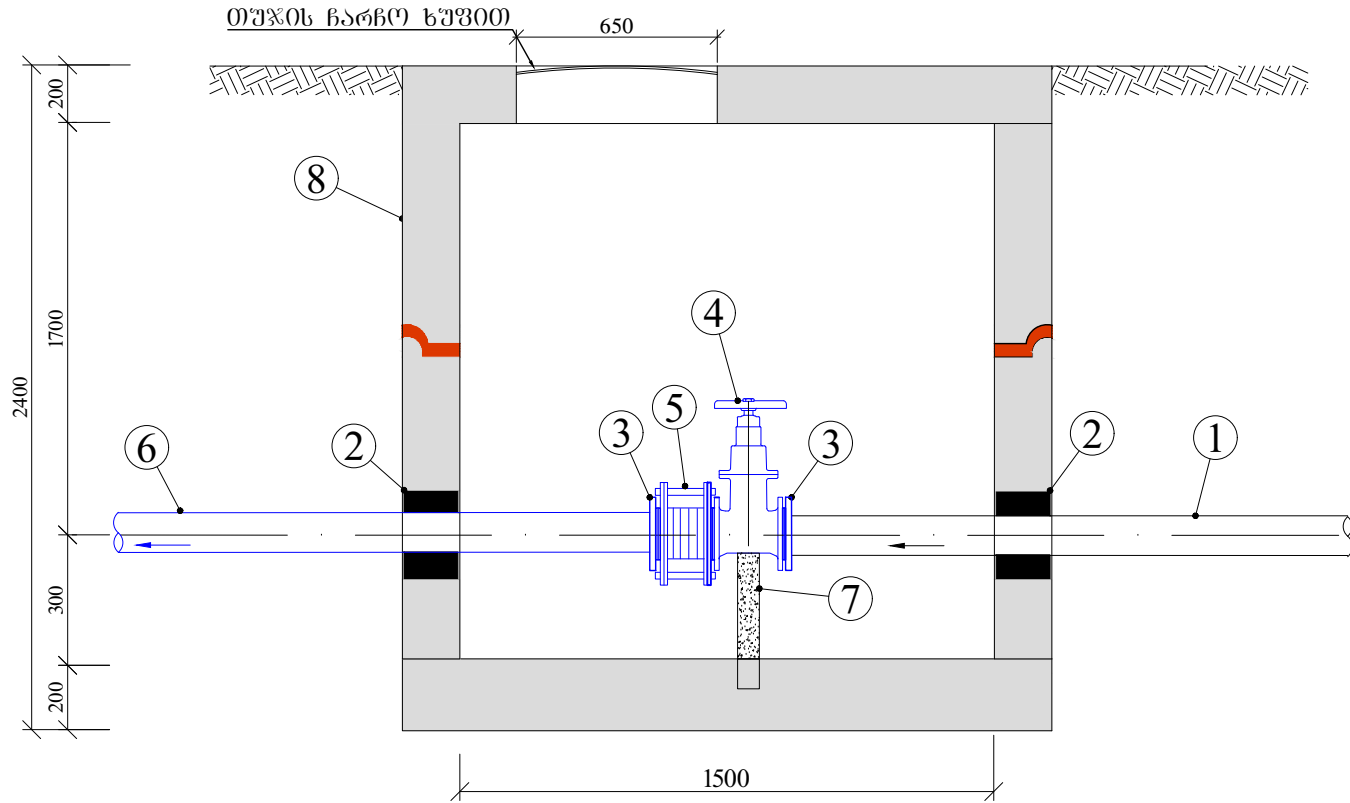
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

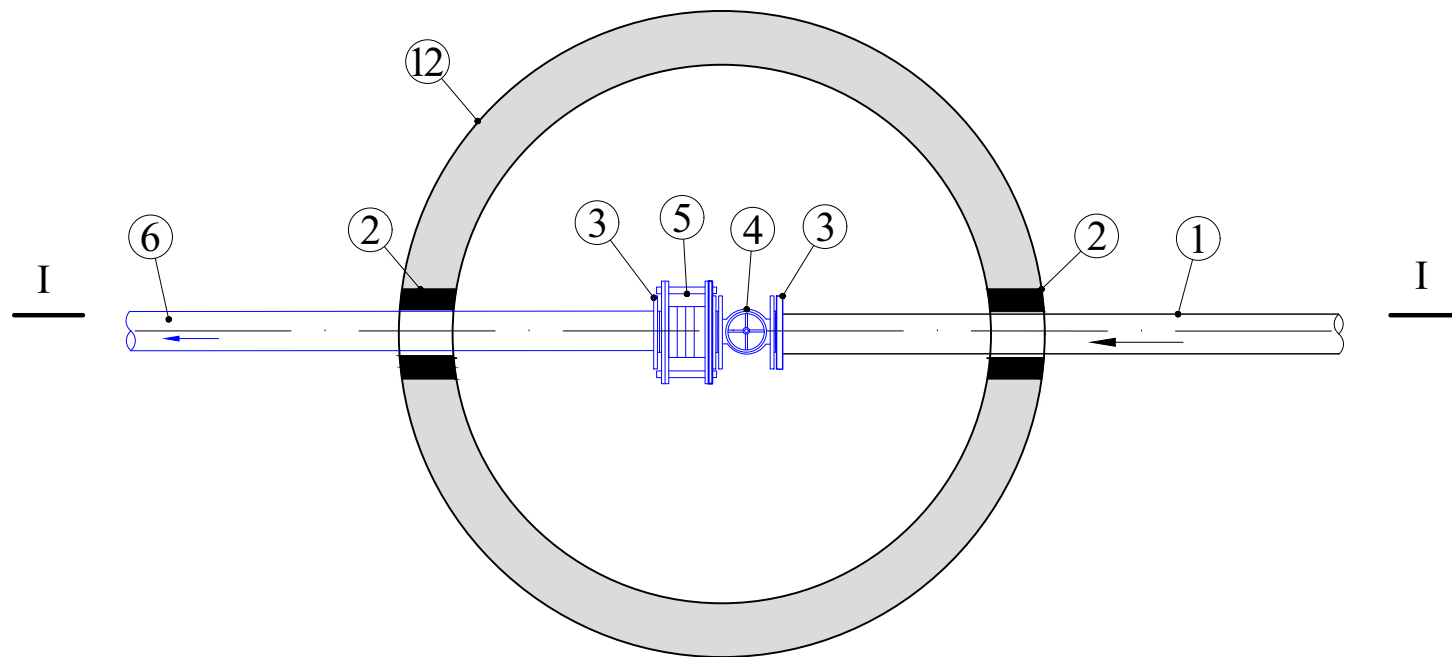
გენ-გეგმა, არსებული და
საპროექტო ქსელების დატანით
ორთო ფოტოს გარეშე

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-7	A3

საპროექტო განშტოების ჭა №1
ჭრილი I-I



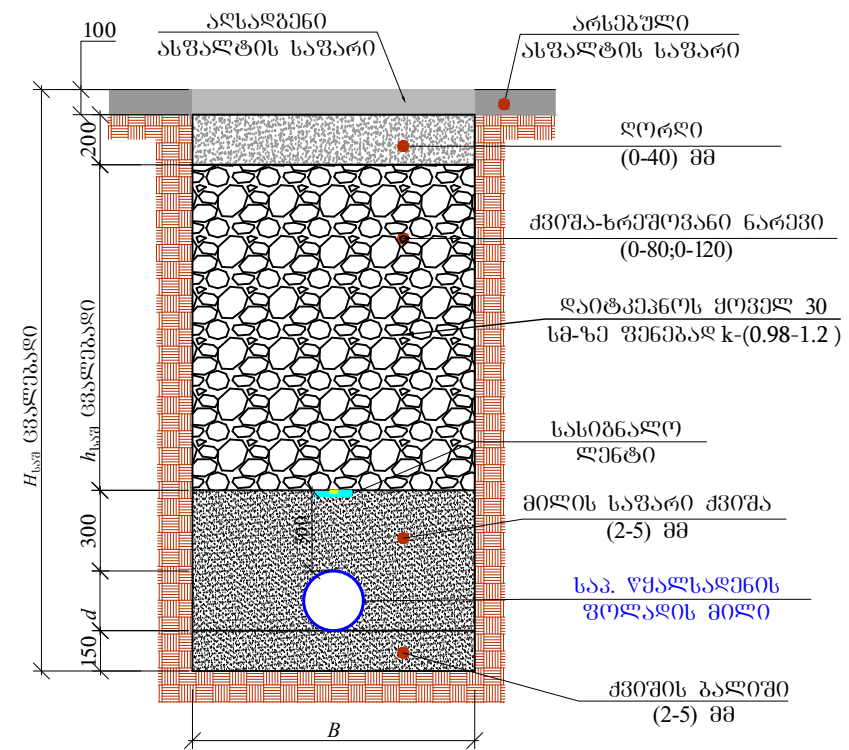
ბეჭედი




ექსპლიკაცია

1. არსებული ფოლადის $D=300$ მმ მილი;
2. ჩოგალი $D=426$ მმ
3. საპ. ფოლადის მილტუნი $D=300$ მმ
4. თუჯის ურღული $D=300$ მმ
5. სამონტაჟო ჩასაკეთებელი $D=300$ მმ
6. საპ. ფოლადის მილი $D=325/8$ მმ
7. ბეტონის საღებავი $150 \times 150 \times 275$ მმ;
8. არსებული ანაკრები რკინბეტონის ჭა $d=1500$ მმ, $h=2400$ მმ;

მიწის თხრილის განივი კვეთი



№	d	$H_{საშ}$	B	$h_{საშ}$	L (მ)
1	325/8	1500	800	425	135.0
2	160	1200	700	290	5.50



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე წყალსადენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

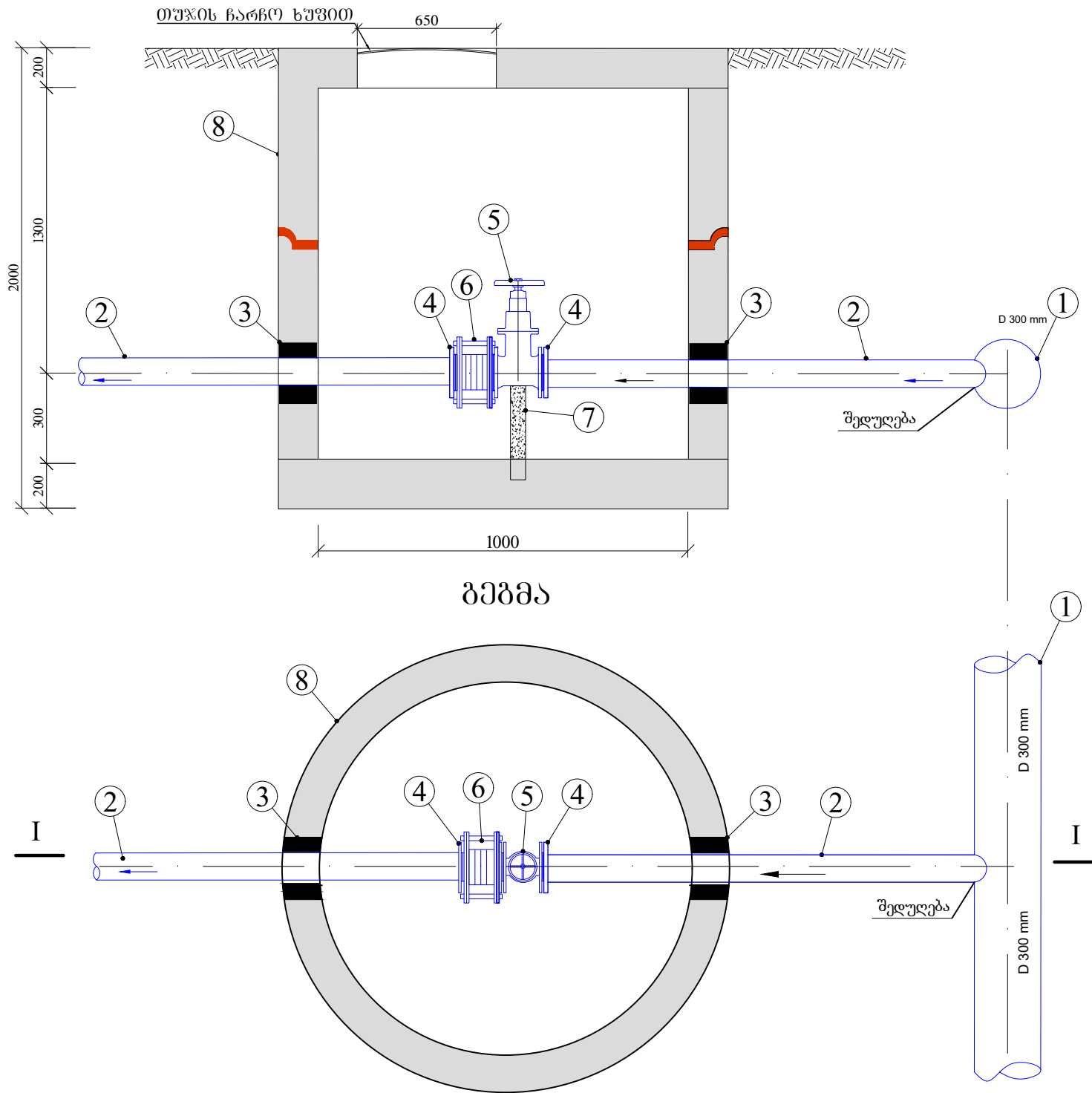
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

საპროექტო განშტოების ჭა #1, მიწის თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-8	A3

საპროექტო განშტოების ჭა №2
ჭრილი I-I

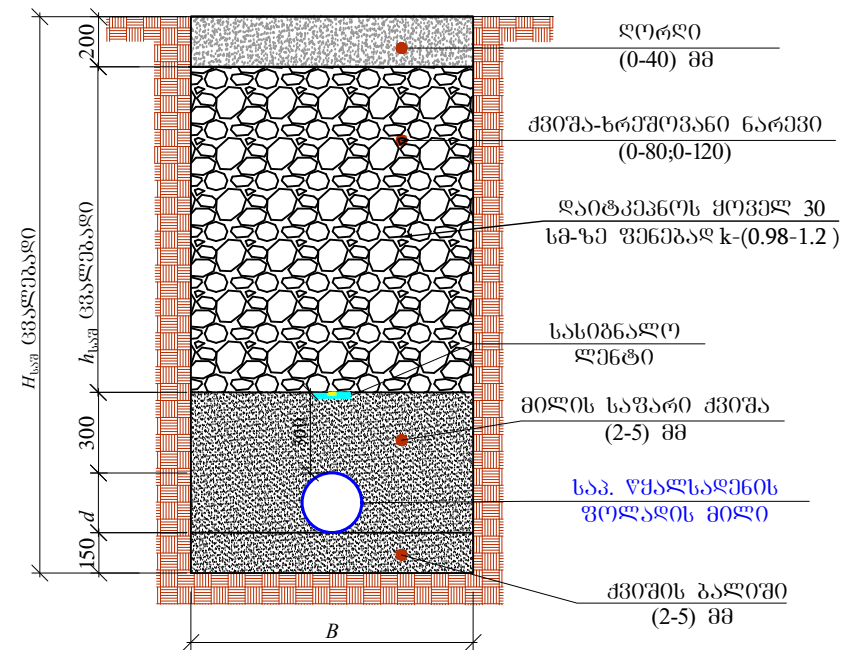


ბეჭედი


ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის $D=325/8$ მმ მილი;
2. საპროექტო ფოლადის $D=114/5.0$ მმ მილი;
3. ჩოგალი $D=165$ მმ
4. სპ. ფოლადის მილტუნი $D=100$ მმ
5. თუჯის ურდული $D=100$ მმ
6. სამონტაჟო ჩასაკმთებელი $D=100$ მმ
7. ბეტონის საღებავი $150 \times 150 \times 275$ მმ;
8. არსებული ანაკრები რკინაბეტონის ჭა $d=1000$ მმ, $h=2000$ მმ;

მიწის თხრილის ბანივი კვეთი

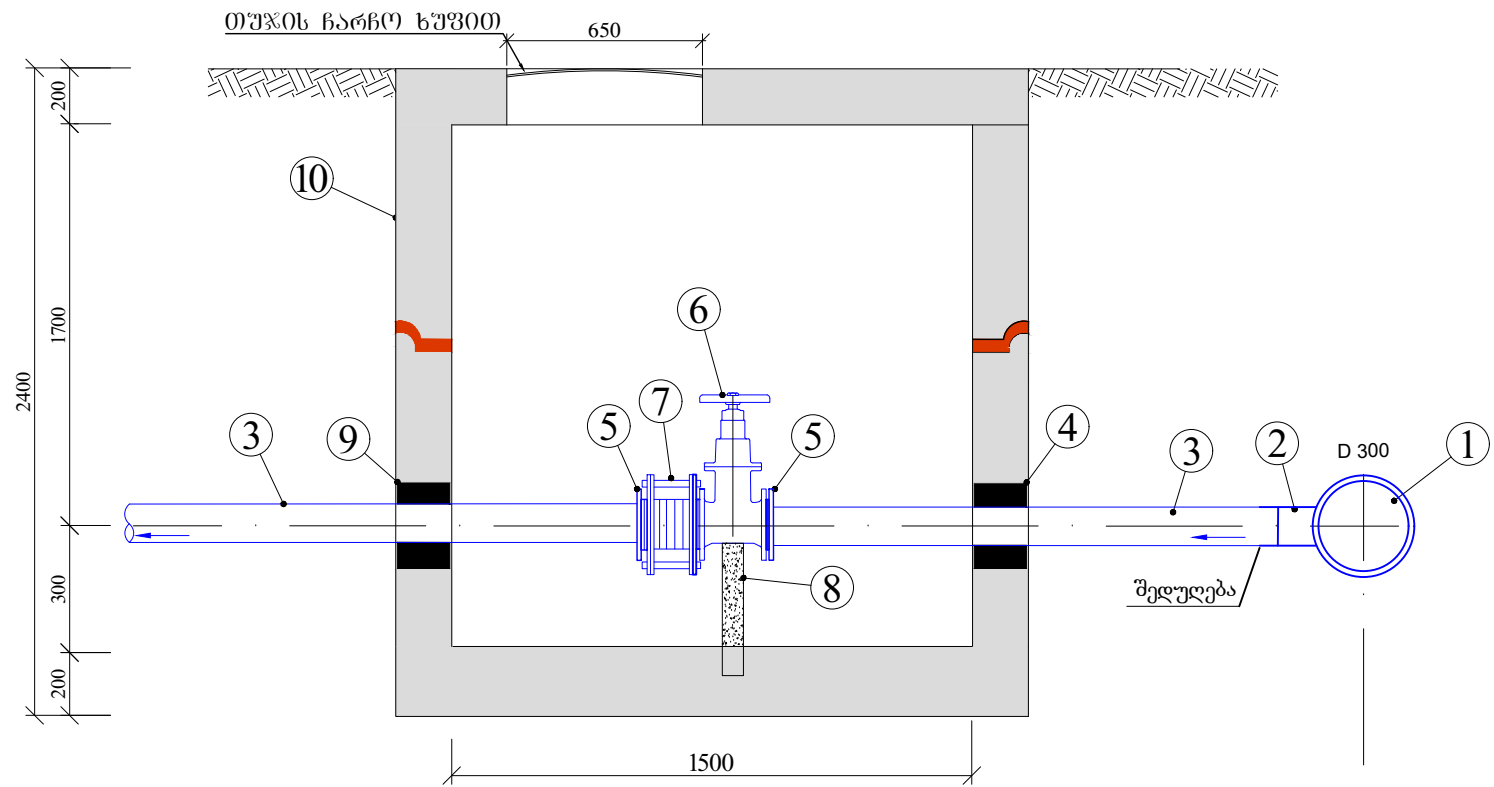


№	d	$H_{საშ}$	B	$h_{საშ}$	L (მ)
1	325/8	1500	800	525	210

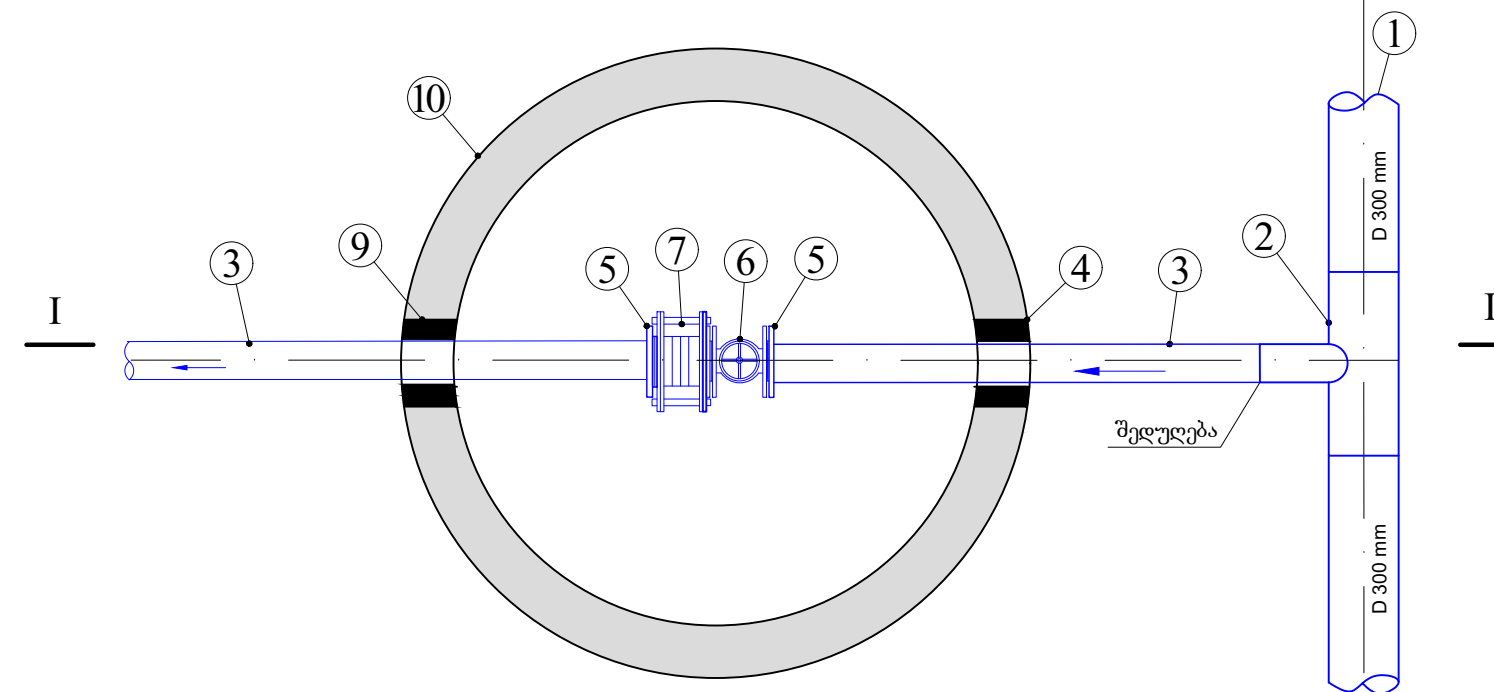


დამკვეთი (№) IC21-0577782 GWP-032719 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი	შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი
პროექტის დასახელება: ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე წყალსადენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებელი)	
პროექტი მოამზადა: გიორგი ტყეშელაძე	
პროექტი შეამოწმა: თეა სალია	
თარიღი: დეკემბერი, 2022	
საპროექტო განშტოების ჭა #2, მიწის თხრილის განივი კვეთი	
მასშტაბი	ფურცელი
	ფორმატი
	A3

საპროექტო განმტობის ჭა №3
ჭრილი I-I



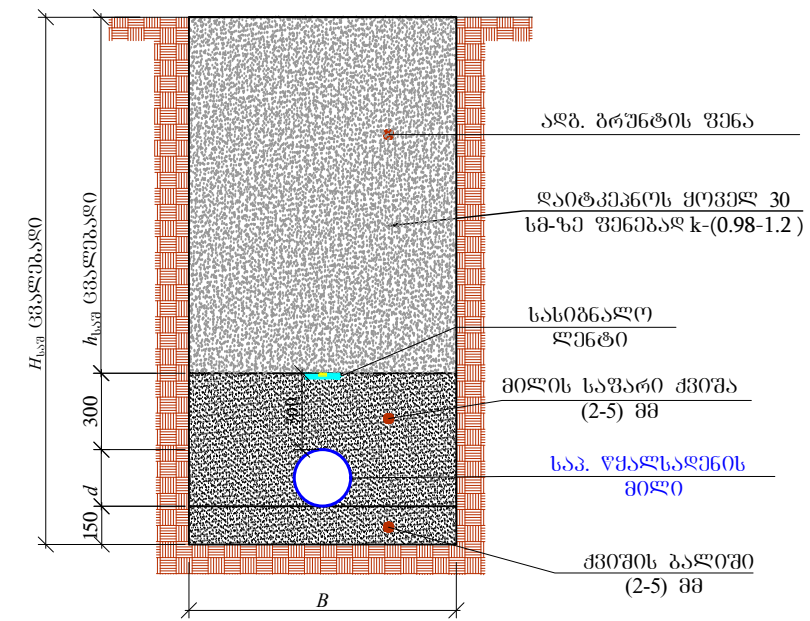
ბეჭედი




ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის $D=325/8$ მმ მილი;
2. საპ. ფოლადის სამკაპი $D=300 \times 300 \times 300$ მმ
3. საპ. ფოლადის მილი $D=325/8$ მმ
4. ჩოგალი $D=426$ მმ
5. საპ. ფოლადის მილტუჩი $D=300$ მმ
6. თუჯის ურდული $D=300$ მმ
7. სამონტაჟო ჩასაკეთებელი $D=300$ მმ
8. ბეტონის საღებავი $150 \times 150 \times 275$ მმ;
9. ჩოგალი $D=720$ მმ
10. არსებული ანაკრები რკინათონის ჭა $d=1500$ მმ, $h=2400$ მმ;

მიწის თხრილის ბანივი კვეთი



№	d	$H_{საშ}$	B	$h_{საშ}$	L (მ)
1	325/8	1500	800	750	192.0
2	325/8	1800	1000	1025	15.0
3	114/5	1200	700	650	10.0
4	160	1200	700	590	20.0
5	110	1200	700	640	4.0
6	90	1200	700	660	91.50
7	32	1000	700	518	19.0
8	25	1000	700	525	8.0



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებრედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

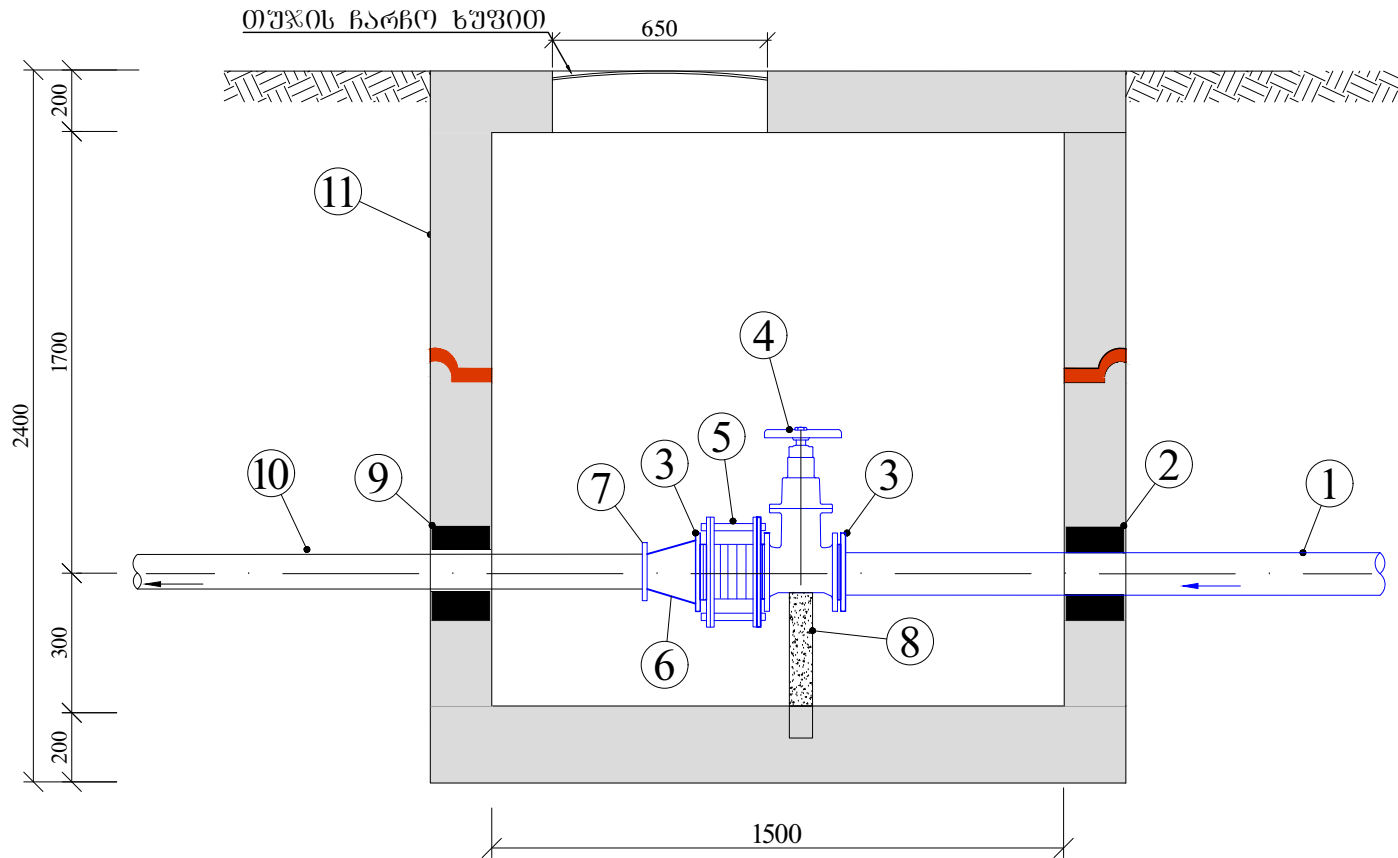
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

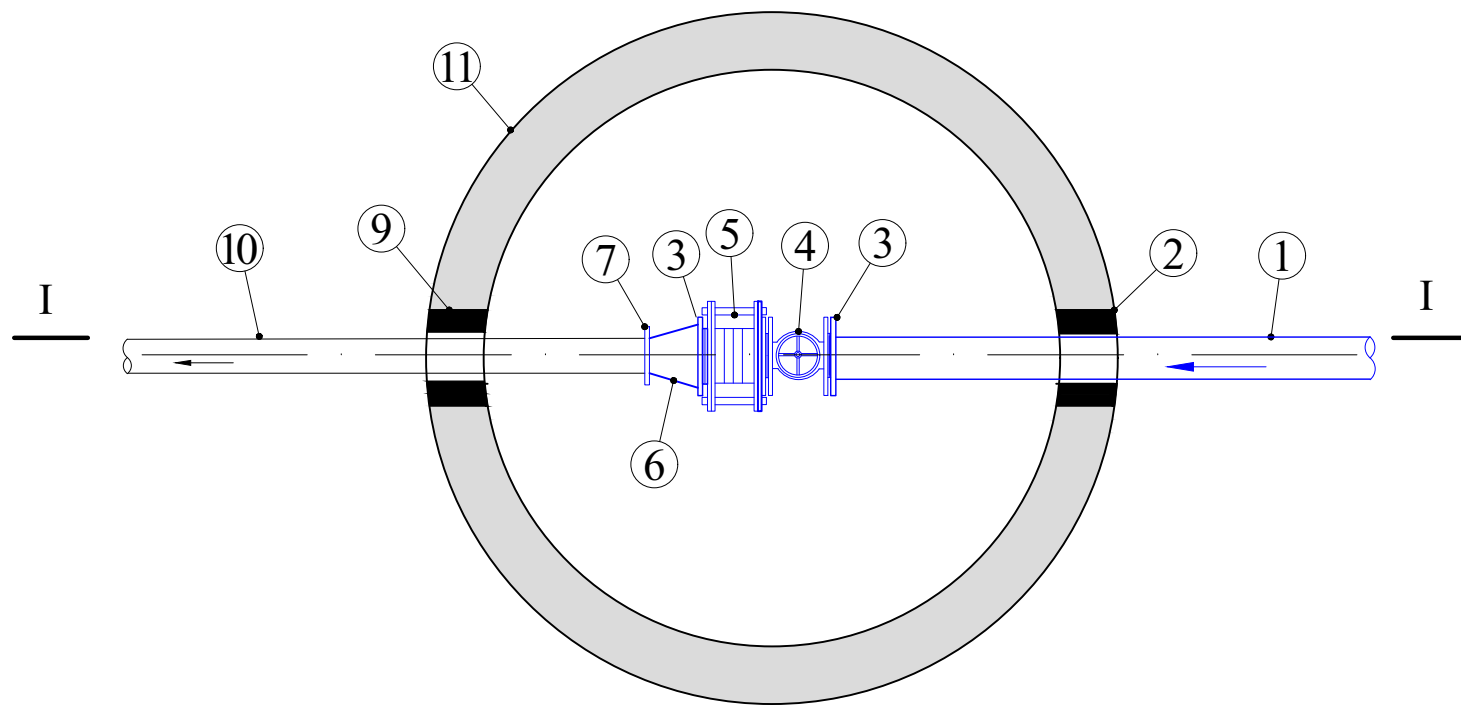
საპროექტო განმტობის ჭა #3, მიწის
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-10	A3

საპროექტო განშტოების ჭა №4 ჭრილი I-I



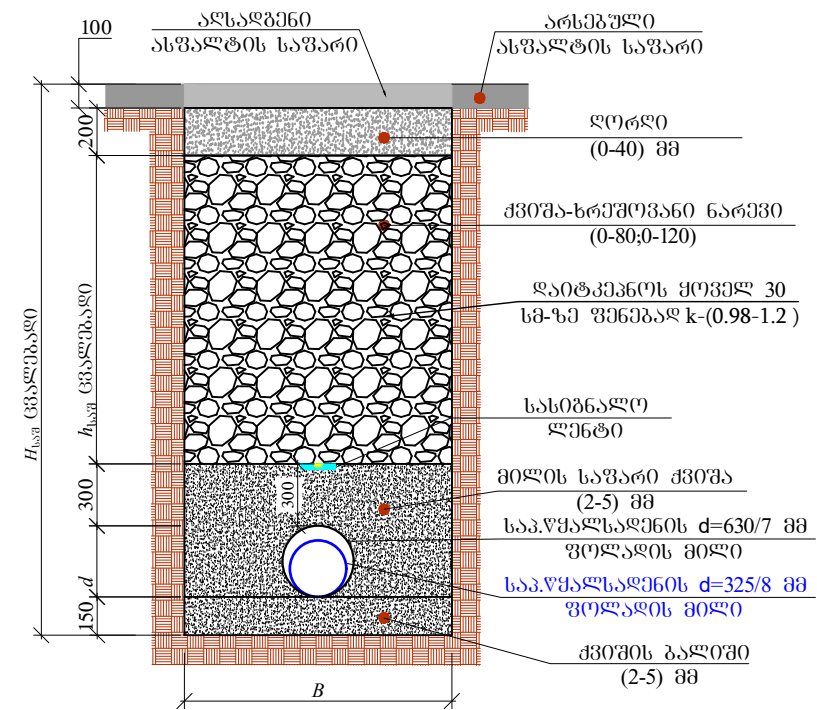
ბეჭედი



ექსპლიკაცია

- საპროექტო ფოლადის $D=325/8$ მმ მილი;
- ჩოგალი $D=426$ მმ
- საპ. ფოლადის მილტუჩი $D=300$ მმ
- თუჩის ურდული $D=300$ მმ
- სამონტაჟო ჩასაკმეხველი $D=300$ მმ
- საპ. ფოლადის გაღამყვანი $D=300/150$ მმ
- საპ. ფოლადის მილტუჩი $D=150$ მმ
- პეტონის საღბაში $150 \times 150 \times 275$ მმ;
- ჩოგალი $D=273$ მმ
- არს. ფოლადის მილი $D=150$ მმ
- არსებული ანაკრები რკ/ბეტონის ჭა $d=1500$ მმ, $h=2400$ მმ;

მიწის თხრილის განივი კვეთი



№	d	$H_{საშ}$	B	$h_{საშ}$	L (მ)
1	630/7	2000	1200	620	17.0



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

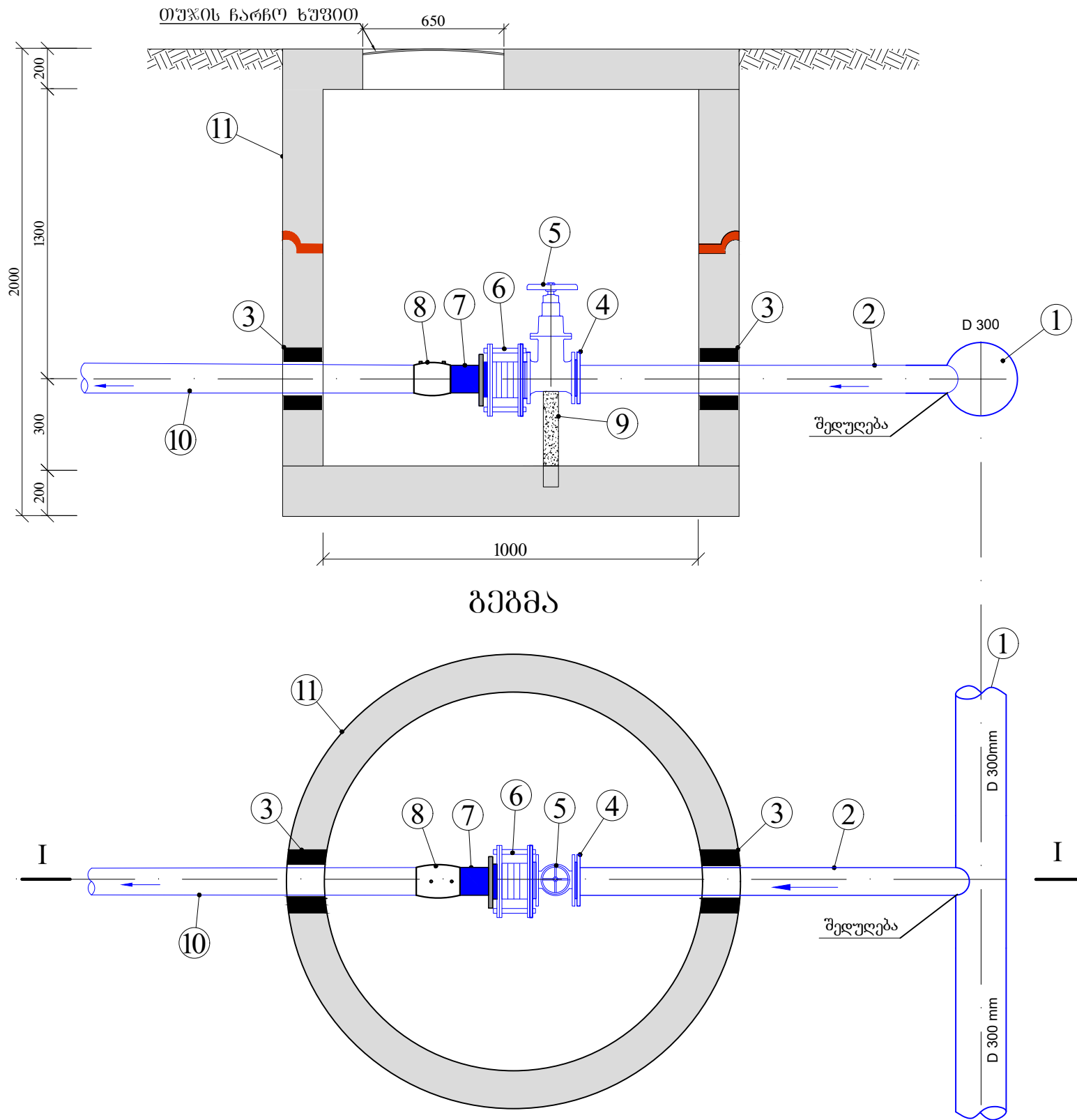
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

საპროექტო განშტოების ჭა #4, მიწის
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-11	A3

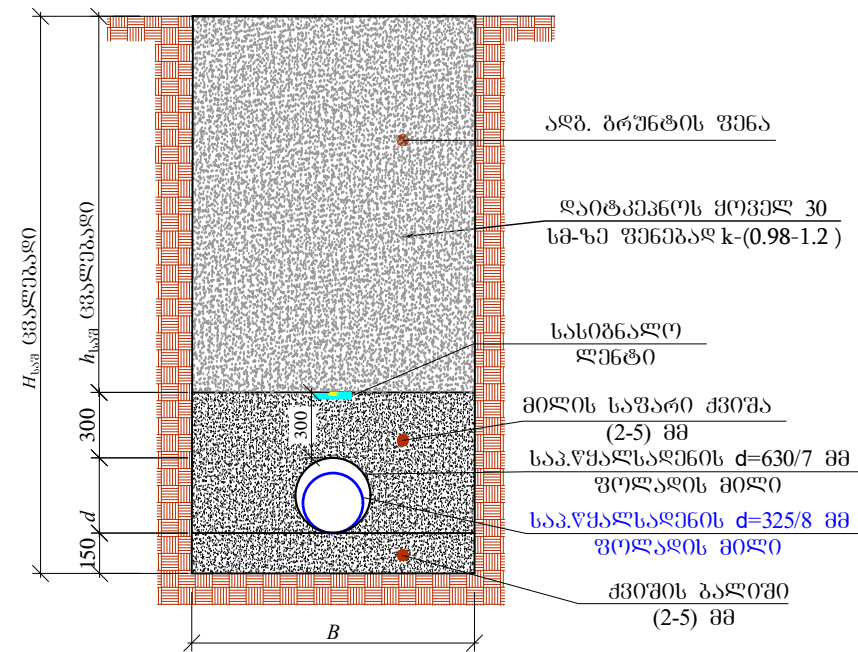
საპროექტო განმტობის ჭა №5
ჭრილი I-I




ექსპლიკაცია

1. საპ. ფოლადის D=325/8 მმ მილი
2. საპ. ფოლადის D=150 მმ მილი
3. ჩოგალი D=273 მმ
4. საპ. ფოლადის მილტუნი D=150 მმ
5. თუჯის ურღული D=150 მმ
6. სამონტაჟო ჩასაკმითებელი D=150 მმ
7. საპ. პოლიეთილენის ელ. ქსოვი D=160 მმ
8. პოლ. აღავტორი მილტუნი D=160 მმ
9. გეტონის საღბაში 150X150X275 მმ;
10. საპ. პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 D=160 მმ მილი
11. არსებული ანაკრები რკგეტონის ჭა d=1000 მმ, h=2000 მმ;

მიწის თხრილის განივი კვეთი

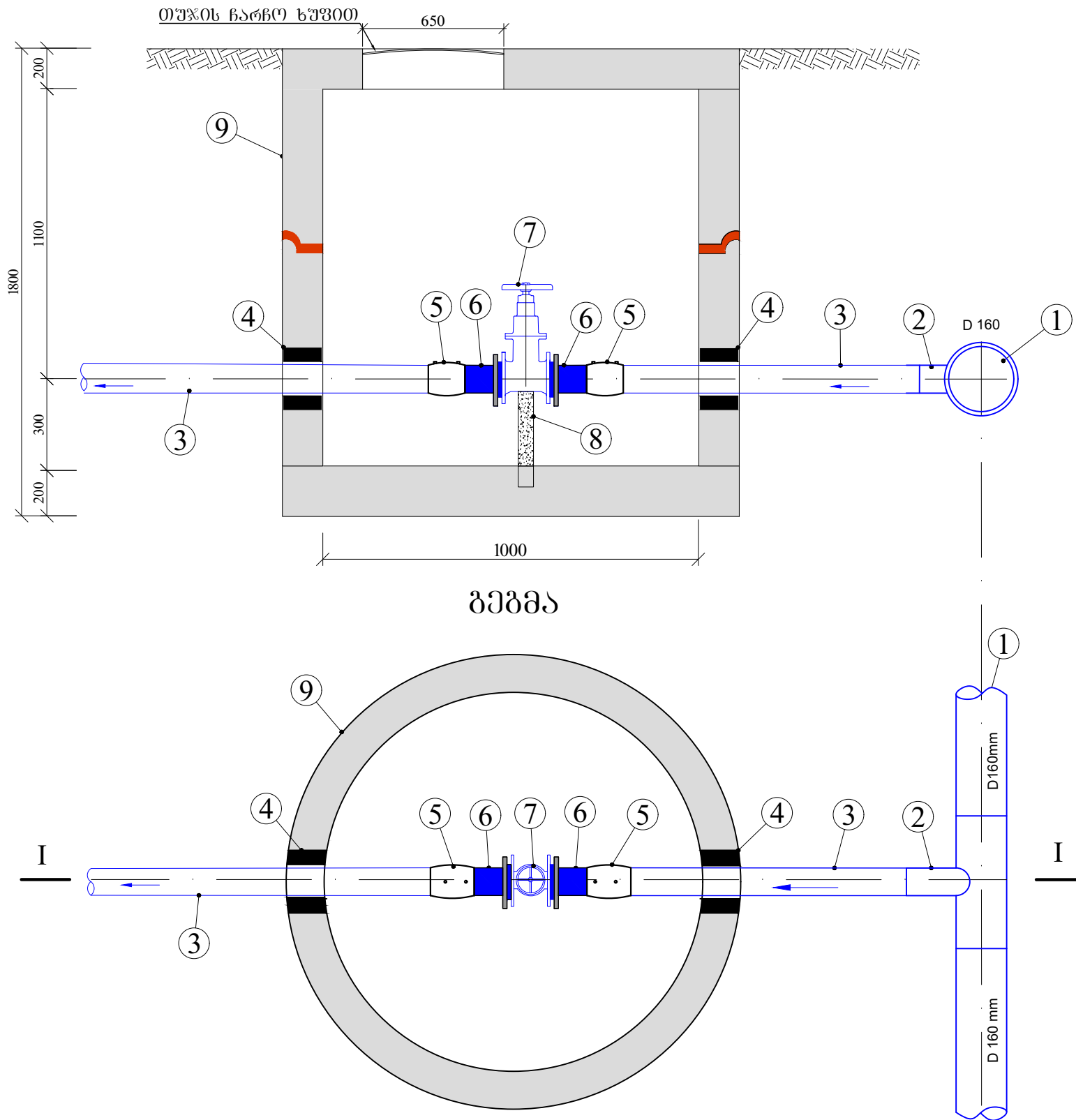


N ^o	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	630/7	2000	1200	920	17.0



დამკვეთი (№)	IC21-0577782 GWP-032719	
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
პროექტის დასახელება: ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე წყალსადენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებელი)		
პროექტი მოამზადა: გიორგი ტყეშელაძე		
პროექტი შეამოწმა: თეა სალია		
თარიღი:	დეკემბერი, 2022	
საპროექტო განმტობის ჭა #5, მიწის თხრილის განივი კვეთი		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-12	A3

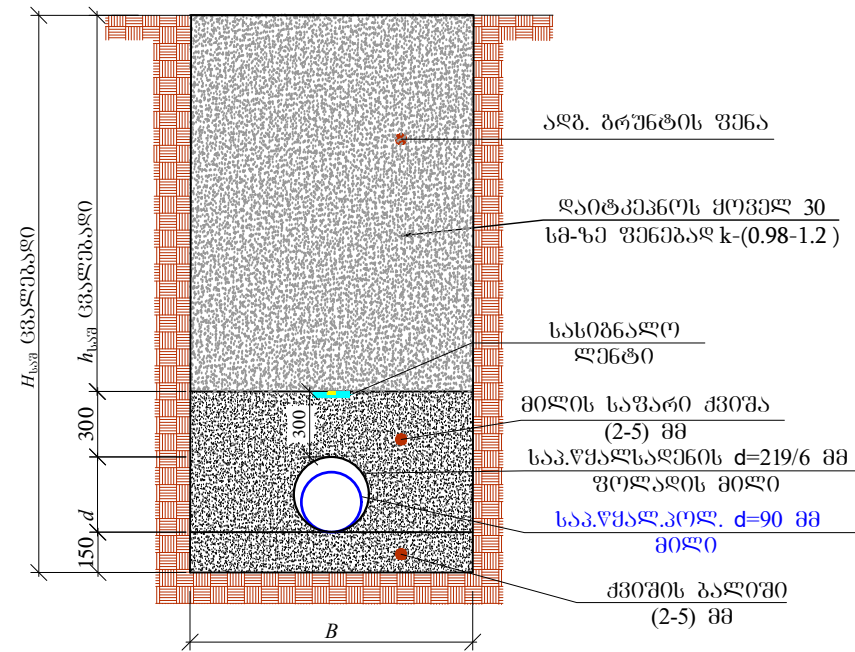
საპროექტო განშტოების ჭა №6
ჭრილი I-I




ექსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის PE100 SDR 11 PN16 D=160მმ მილი
2. საპ. პოლიეთილენის სამკაპი D=160X90X160 მმ
3. საპ. პოლიეთილენის PE100 SDR 11 PN16 D=90 მმ მილი
4. ჩოგალი D=165 მმ
5. საპ. პოლიეთილენის ელ. ქურო D=90 მმ
6. პულ. ავტორი მილტუნი D=90 მმ
7. თუჯის ურდული D=80 მმ
8. გეტონის საღებამი 150X150X275 მმ;
9. არსებული ანაკრები რკ/ბეტონის ჭა d=1000 მმ, h=1800 მმ;

მიწის თხრილის განივი კვეთი



№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	219/6	1200	700	531	3.0



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყეშელაძე

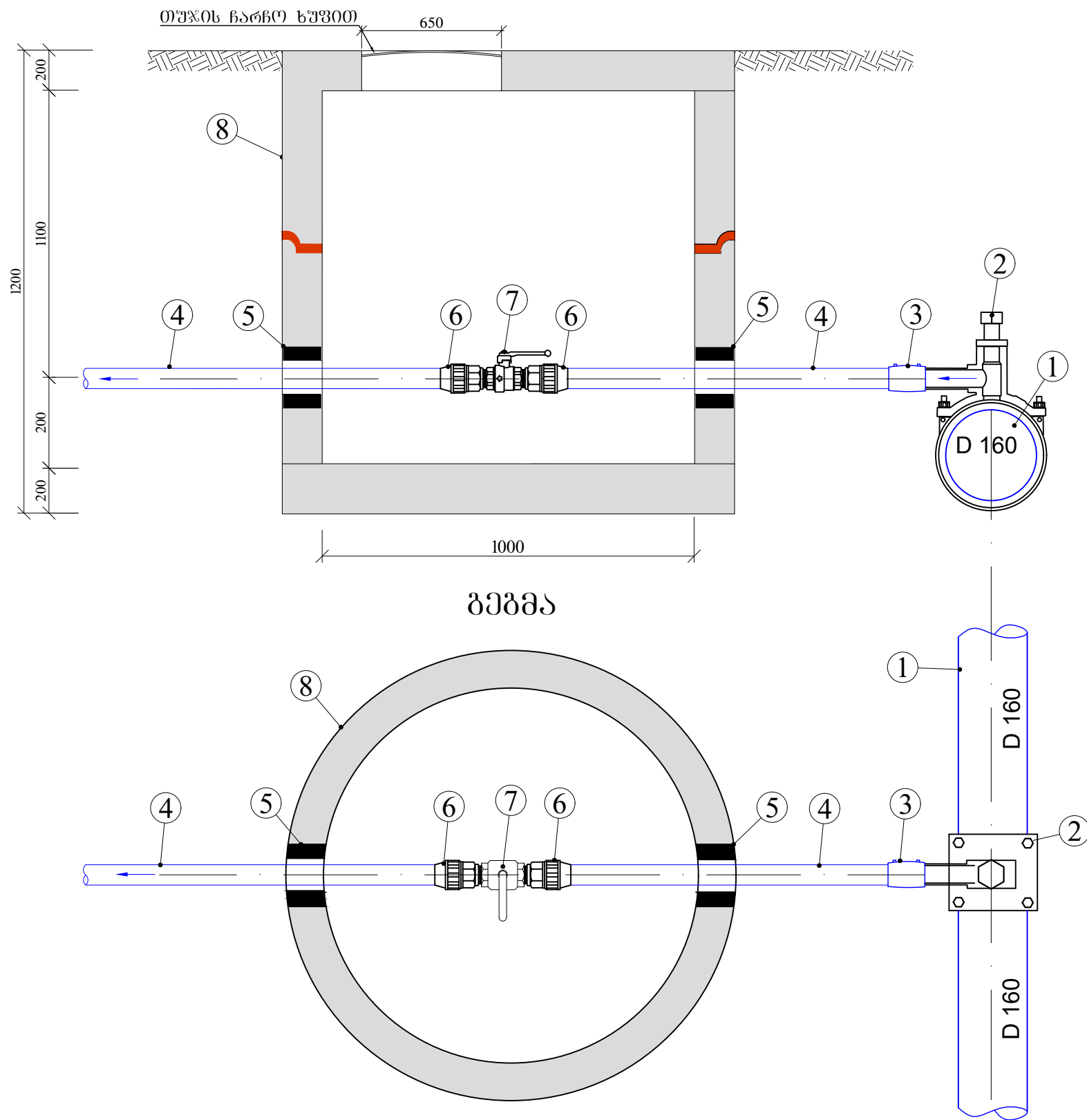
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

საპროექტო განშტოების ჭა #6, მიწის
თხრილის განივი კვეთი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-13	A3

საპროექტო განშტოების ჯა №7
ჭრილი I-I



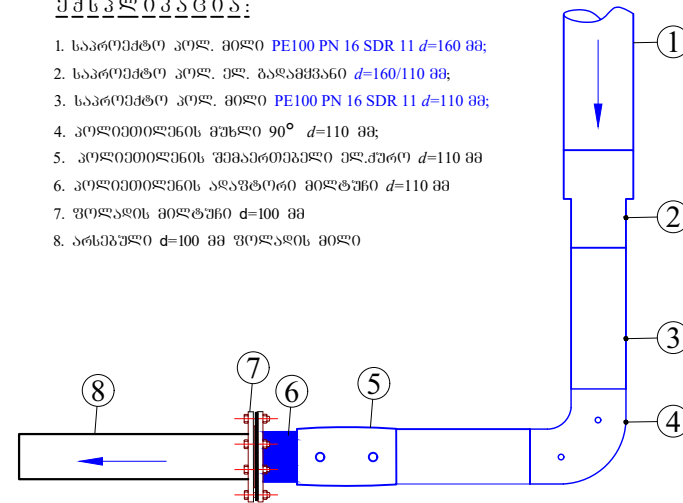
ექსპლიკაცია

1. საპ. პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 D=160 მმ მილი
2. პოლიეთილენის ქურთ-შნაბირი D=160X32 მმ
3. პოლიეთილენის შემაერთებელი ელ.ქურთი D=32 მმ მილი
4. საპ. პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 D=32 მმ მილი
5. ჩოგალი D=80 მმ
6. ბალამჩხანი პოლ/ფოლ D=32/25 მმ
7. სფერული ვენტილი D=25 მმ
8. არსებული ანაპრები რკ/ბეტონის ჯა d=1000 მმ, h=1200 მმ;

ბალამჩხანების კვანძი

ექსპლიკაცია:

1. საპროექტო პოლ. მილი PE100 PN 16 SDR 11 d=160 მმ;
2. საპროექტო პოლ. ელ. ბალამჩხანი d=160/110 მმ;
3. საპროექტო პოლ. მილი PE100 PN 16 SDR 11 d=110 მმ;
4. პოლიეთილენის მუხლი 90° d=110 მმ;
5. პოლიეთილენის შემაერთებელი ელ.ქურთი d=110 მმ
6. პოლიეთილენის ალაფტორი მილტუნი d=110 მმ
7. ფოლასის მილტუნი d=100 მმ
8. არსებული d=100 მმ ფოლასის მილი



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

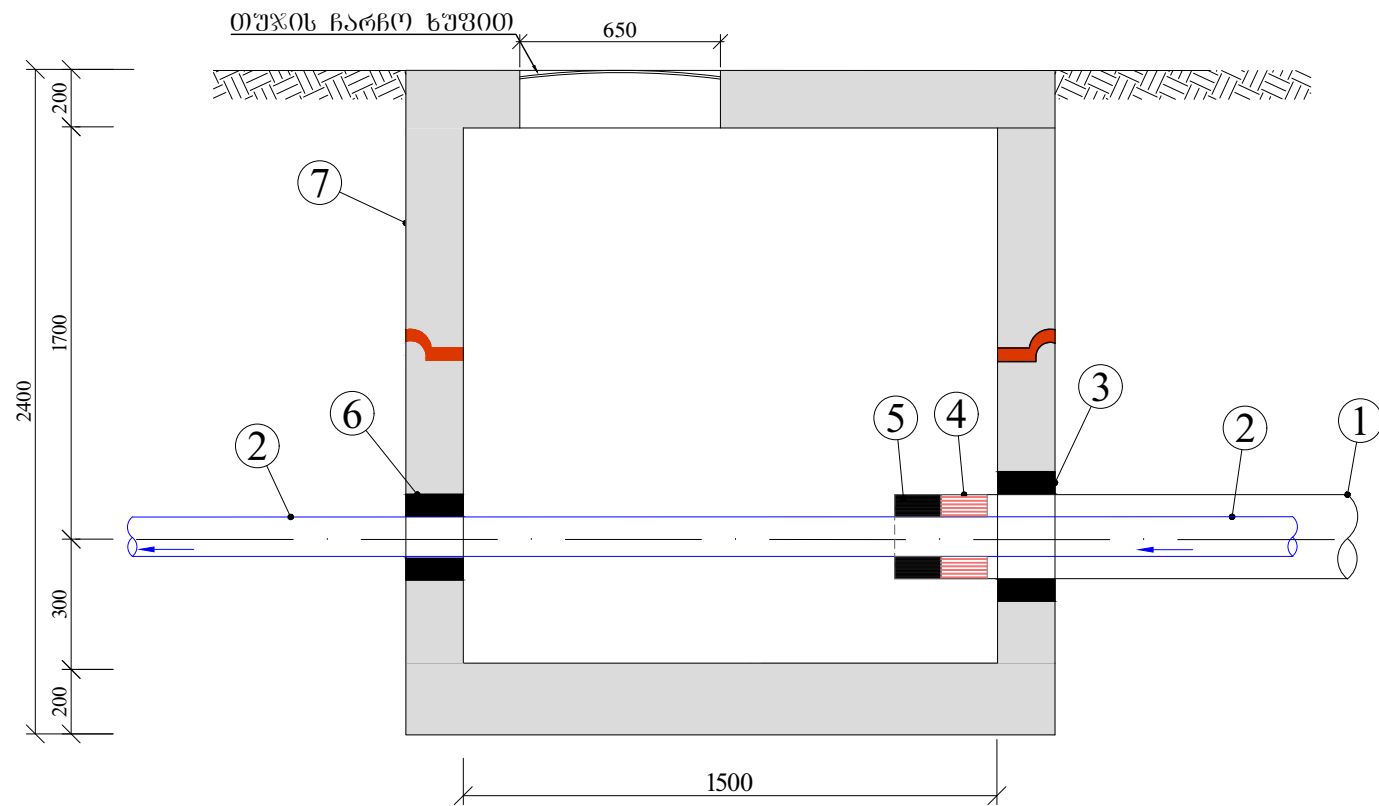
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

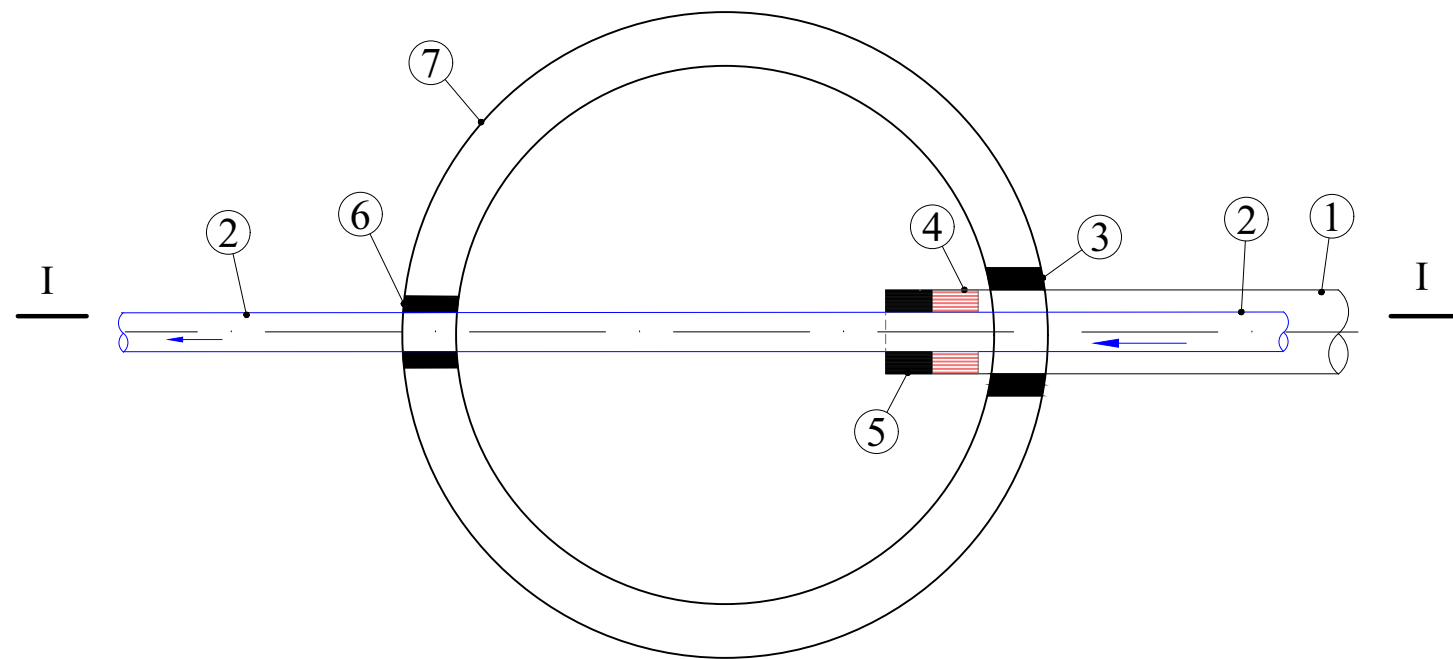
საპროექტო განშტოების ჯა #7,
გადართების კვანძი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-14	A3

საპროექტო სათვალთვალო ჭა
ჭრილი I-I



ბეჭედი



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ფოლადის ბარსაცხი D=630/7 მმ მილი;
2. საპროექტო ფოლადის D=325/8 მმ მილი
3. ჩოგალი D=720 მმ
4. ბაზინთული კენძი
5. ცემენტში ამოვლეული კენძი
6. ჩოგალი D=426 მმ
7. არსებული ანაპრები რეგისტრის ჭა d=1500 მმ, h=2400 მმ;



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

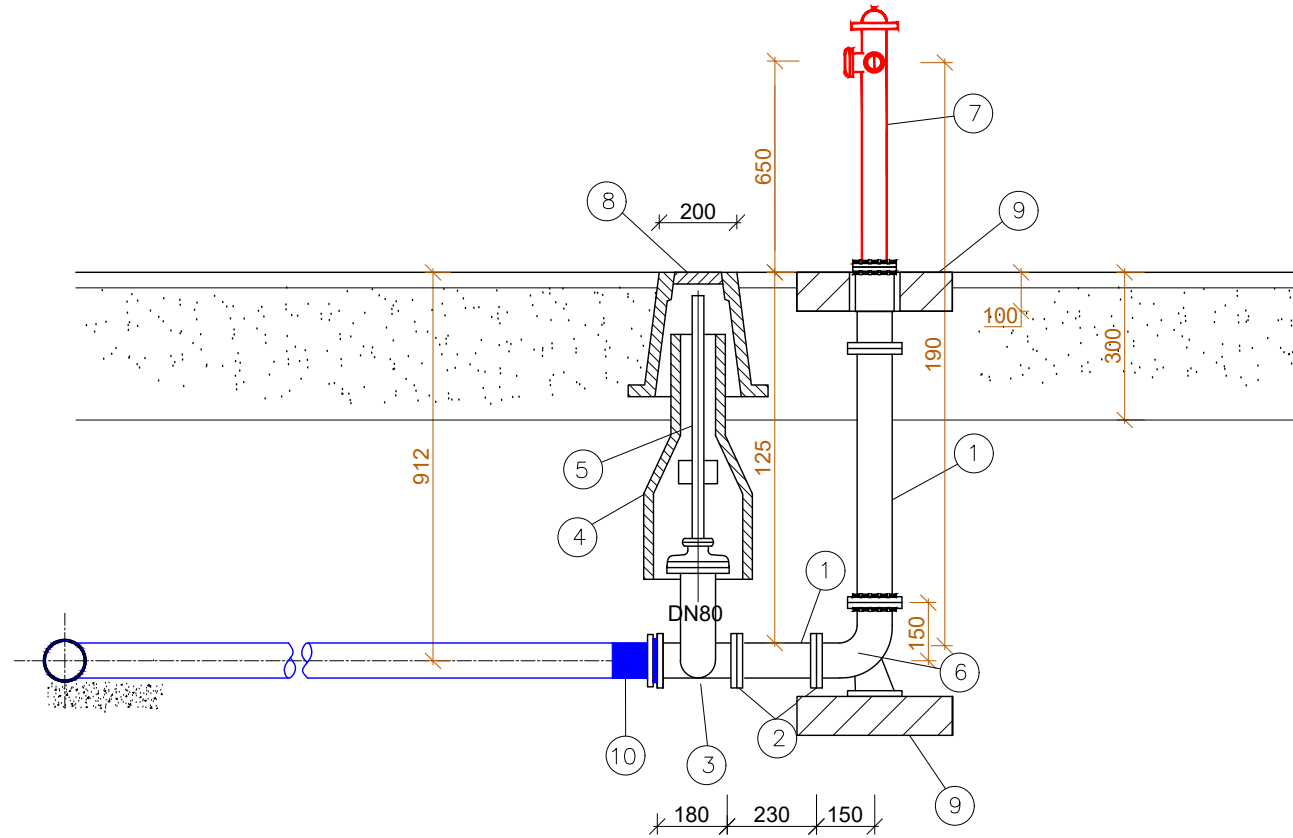
თარიღი: დეკემბერი, 2022

საპროექტო სათვალთვალო ჭა #1,

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-15	A3

მინისზედა სახანძრო ჰიდრანტი

ჰრილი I-I



ნაქრები უწყისი

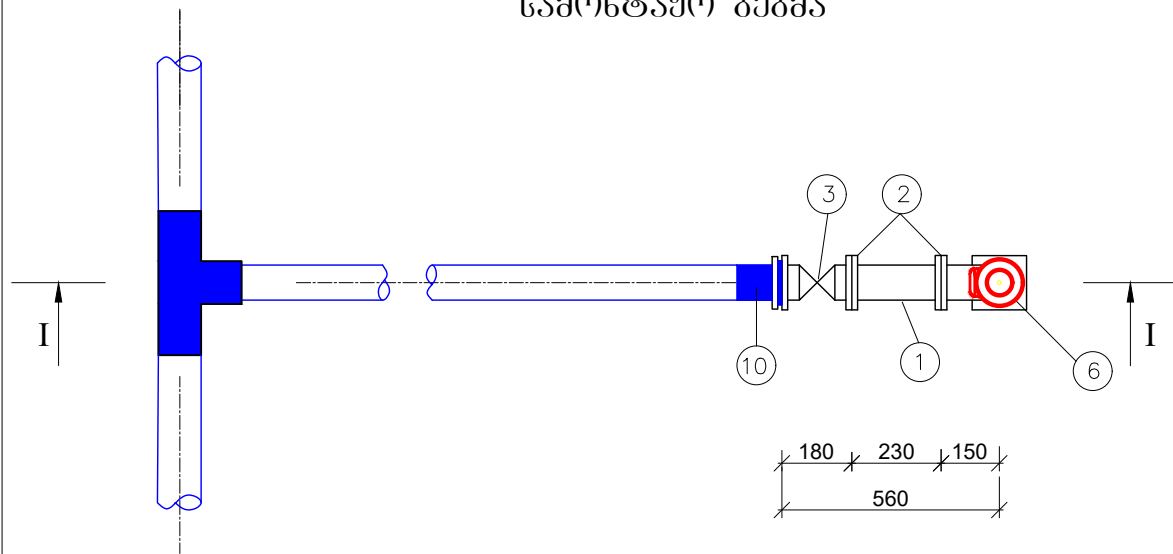
მილის დიამეტრი, როგორც ეწოდება ჰიდრანტი	სახანძრო ჰიდრანტის რაოდენობა, ცალი
d 90	1

მასალათა სპეციფიკაცია

ერთ სახანძრო ჰიდრანტზე

№	დასახელება	ტიპი	დიამეტრი	ბანსონ-მიღება	რ-ბა	წონა, კგ.		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ფოლადის მილი	10704-76	89/5	გრძ. მ	1.20			
2	მილტუნი ბრტყელი მისაღებელი	1255-67	80	ცალი	7	3.19	22.33	R ₄ =10
3	ურდული	8437-73	80	ცალი	1	29	29	R ₄ =10
4	ურდულის ბარსაცგი	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
5	ურდულის ღერძი კვადრატით	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
6	მუხლი 90° ქვესაღბამით	ფოლ.	DN80	ცალი	1	2.3	2.3	
7	მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი	-	DN80	ცალი	1	-	-	
8	ურდულის ხუვი-კოვერი	-	-	ცალი	1	-	-	
9	ბეტონის საფრენი ბალიში 400x400x100მმ	-	-	ცალი	2	-	-	
10	პოლ. ალაგტორი მილტუნი	-	DN90	ცალი	1	-	-	

სამონტაჟო გეგმა



დამკვეთი (№) IC21-0577782
GWP-032719
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებრედ წყალსადენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გიორგი ტყემელაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

საპროექტო მიწისზედა სახანძრო ჰიდრანტი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	წ-16	A3


ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ბაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებრედ წყალსადენის გადასატანის
ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებულო)

კონსტრუქციული ნაწილი

ანაკრები რკინაბეტონის ჭა $D=1000$ მმ; $D=1500$ მმ

ნახაზების ჩამონათვალი

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



დამკვეთი (№): IC22-0660081
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
 უნივერსიტეტის და ზაგების
 დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
 წყალსადენის გადასატანის ქსელის
 მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

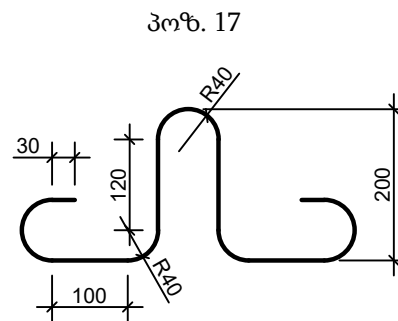
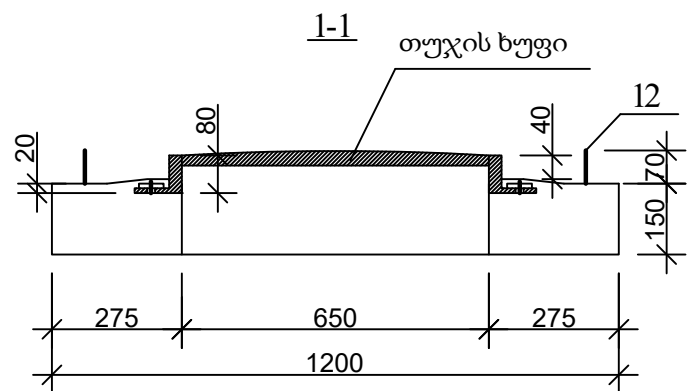
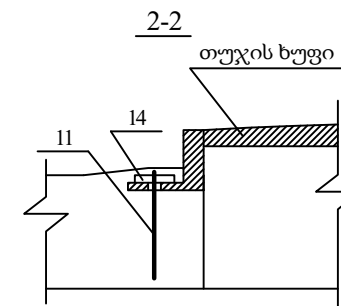
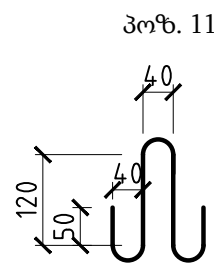
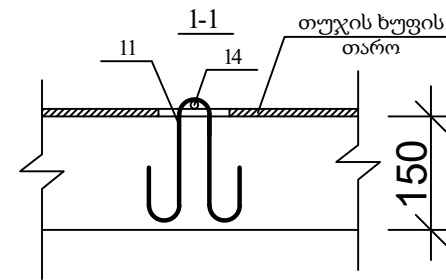
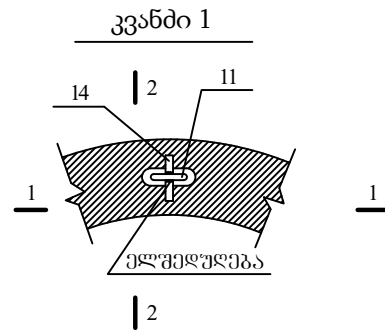
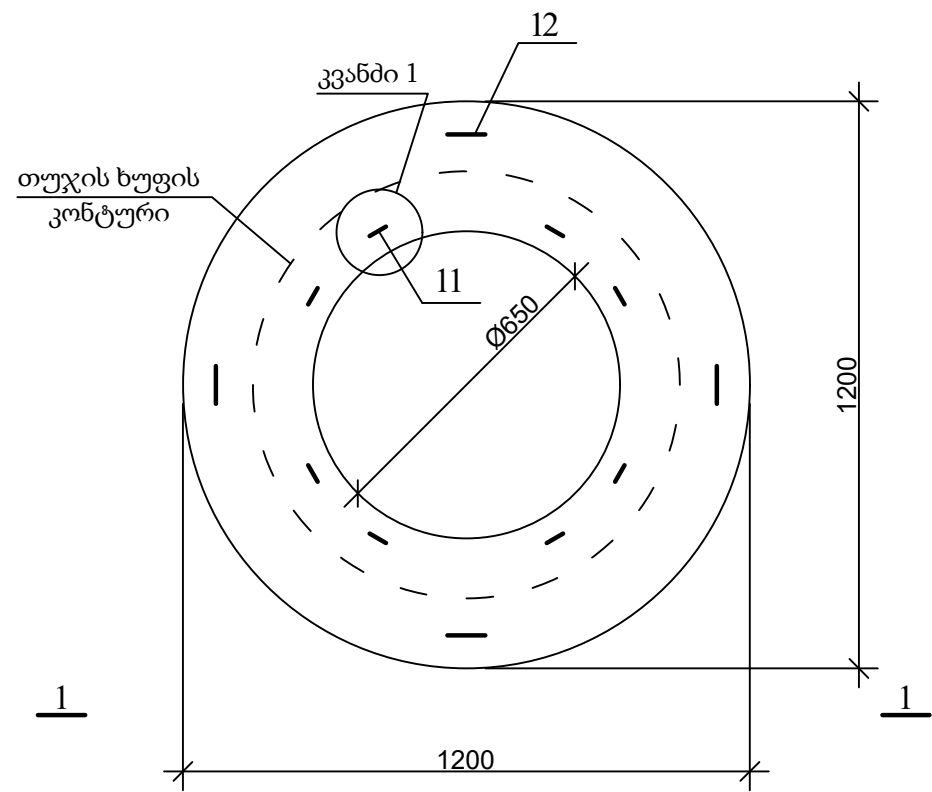
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

ნახაზების უწყისი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-1	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი (№): IC22-0660081
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებრედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

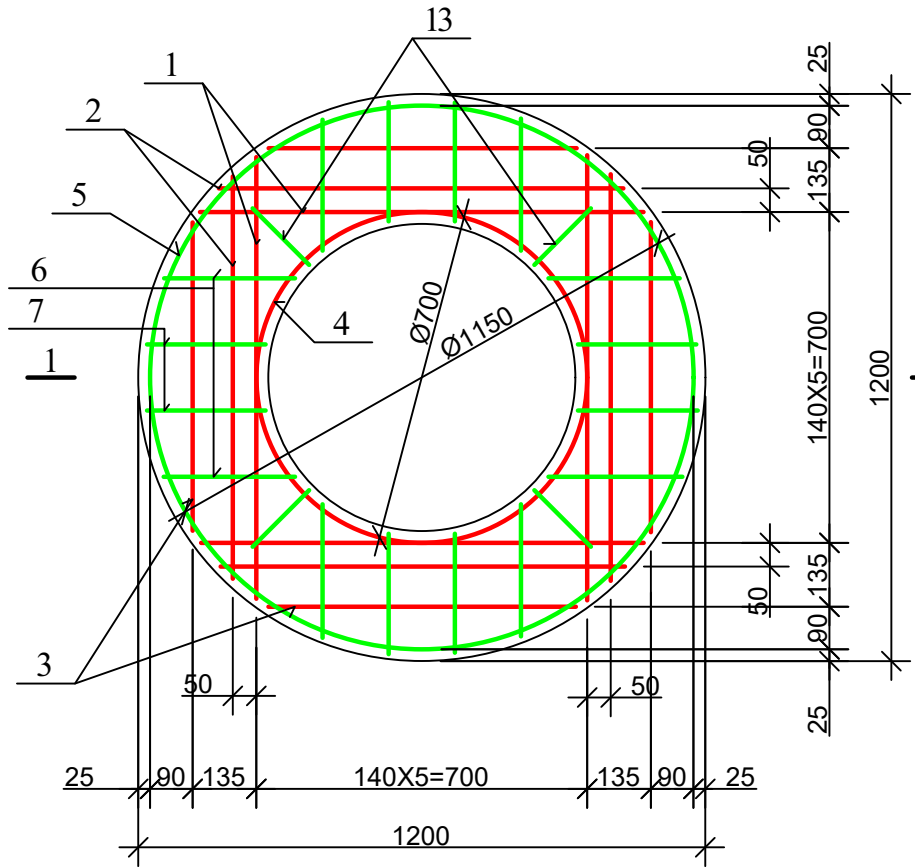
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

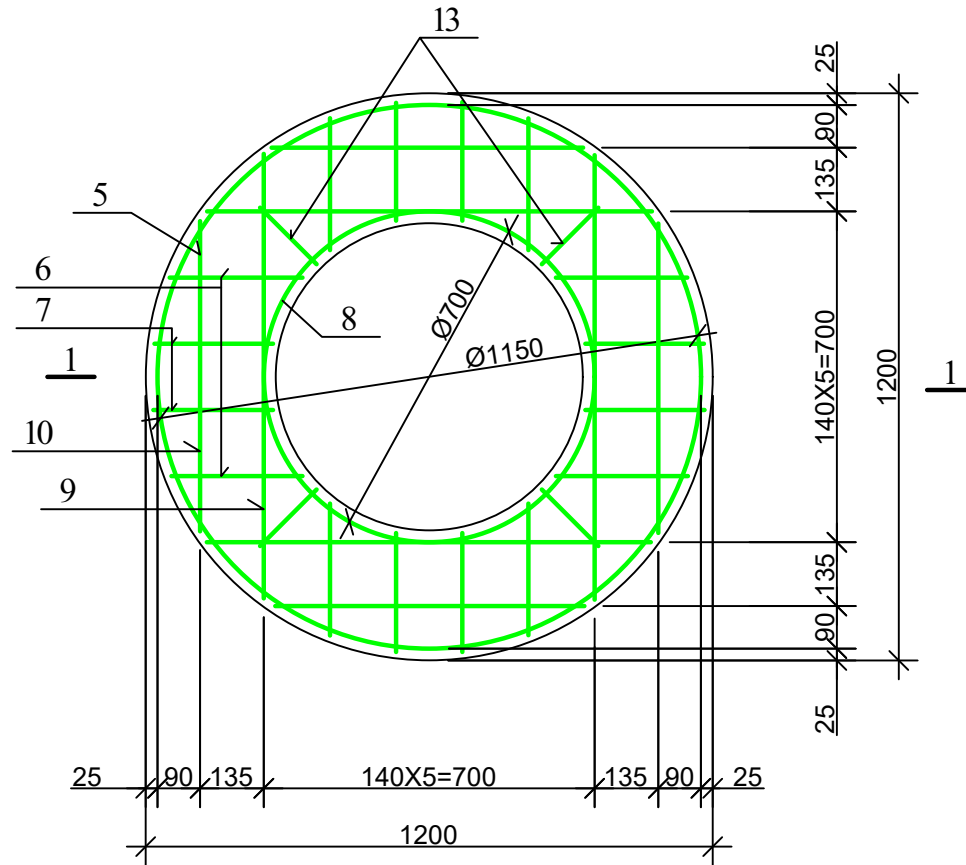
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1000 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-2	A3

ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (ქვედა შრის არმირება)



ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (ზედა შრის არმირება)

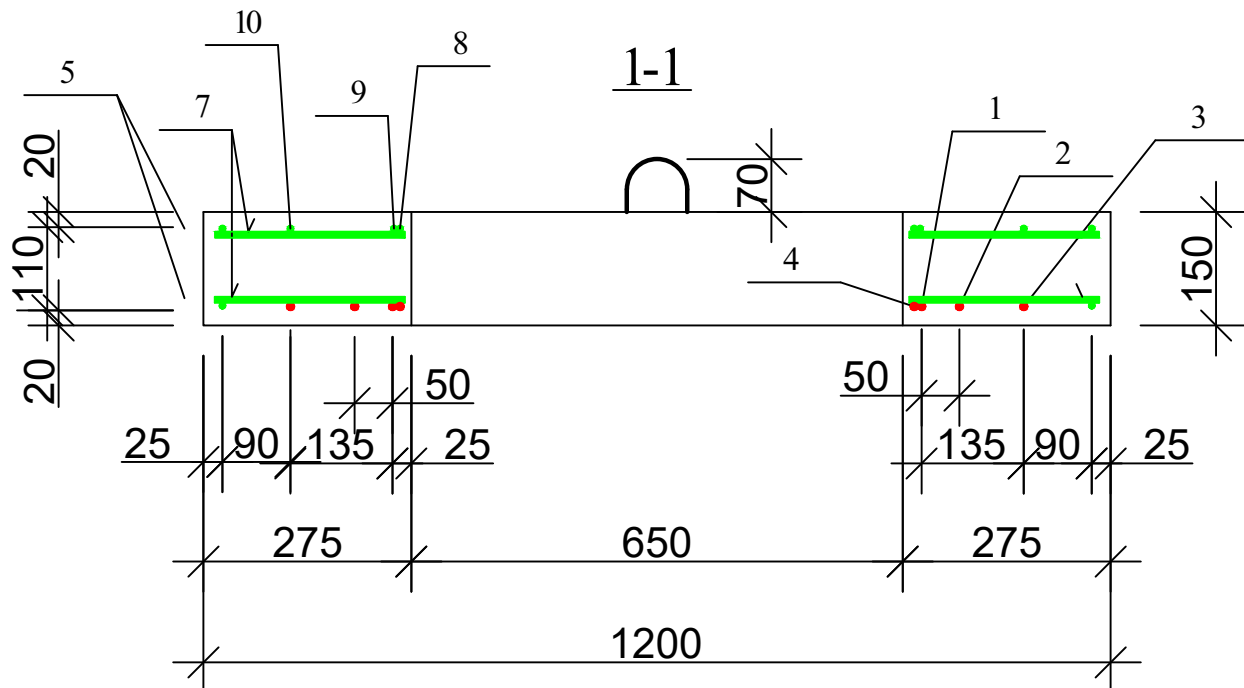


დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
4	
5	
8	
9	

ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33 კგ
2		L=860	4	0.53	2.13 კგ
3		L=650	4	0.40	1.60 კგ
4*		L=2300	1	1.43	1.43 კგ
14		L=100	8	0.06	0.5 კგ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97 კგ
6		L=280	16	0.11	1.79 კგ
7		L=250	16	0.10	1.60 კგ
8*		L=2300	1	0.92	0.92 კგ
9*		L=1170	4	0.47	1.87 კგ
10		L=650	4	0.26	1.04 კგ
11*		L=600	8	0.24	1.92 კგ
12*		L=1005	4	0.4	1.60 კგ
13		L=170	8	0.07	0.56 კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი (C20/25) B22.5			0.12 მ ³



დამკვეთი (№): IC22-0660081
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე ჭყალასდენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გონა გელაშვილი

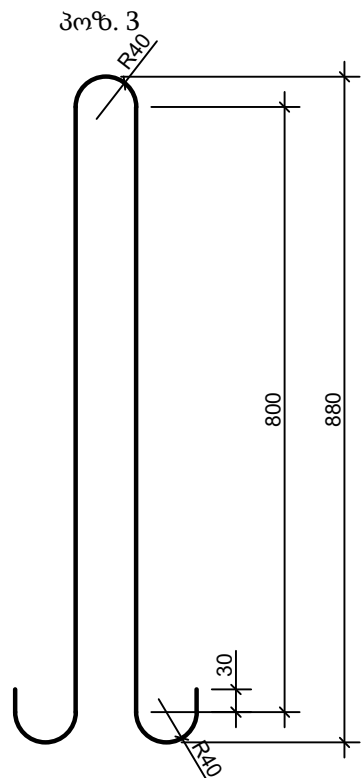
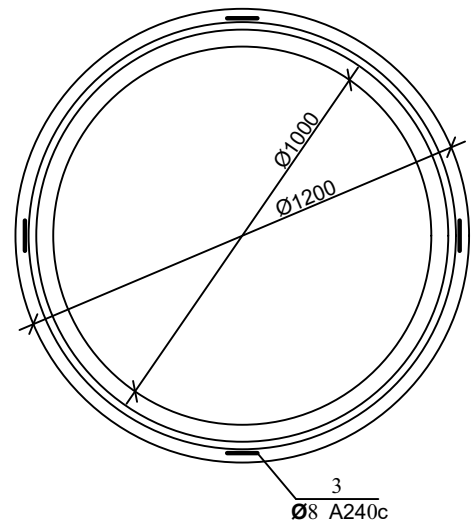
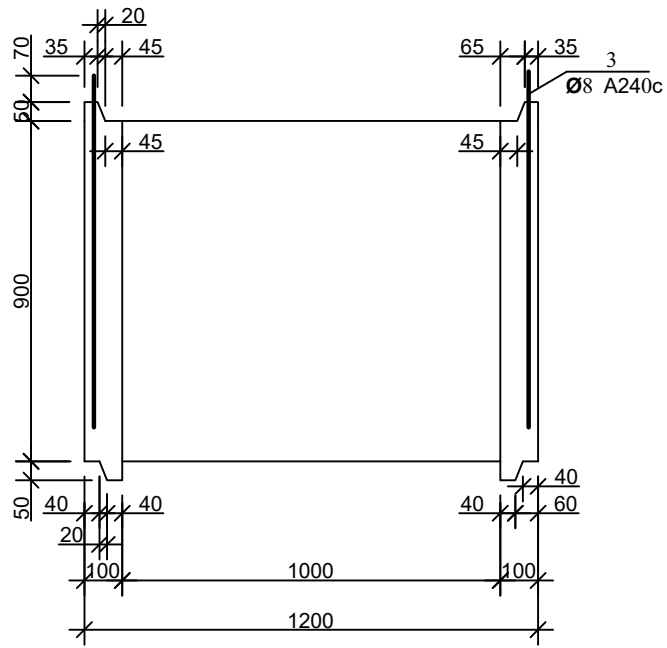
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

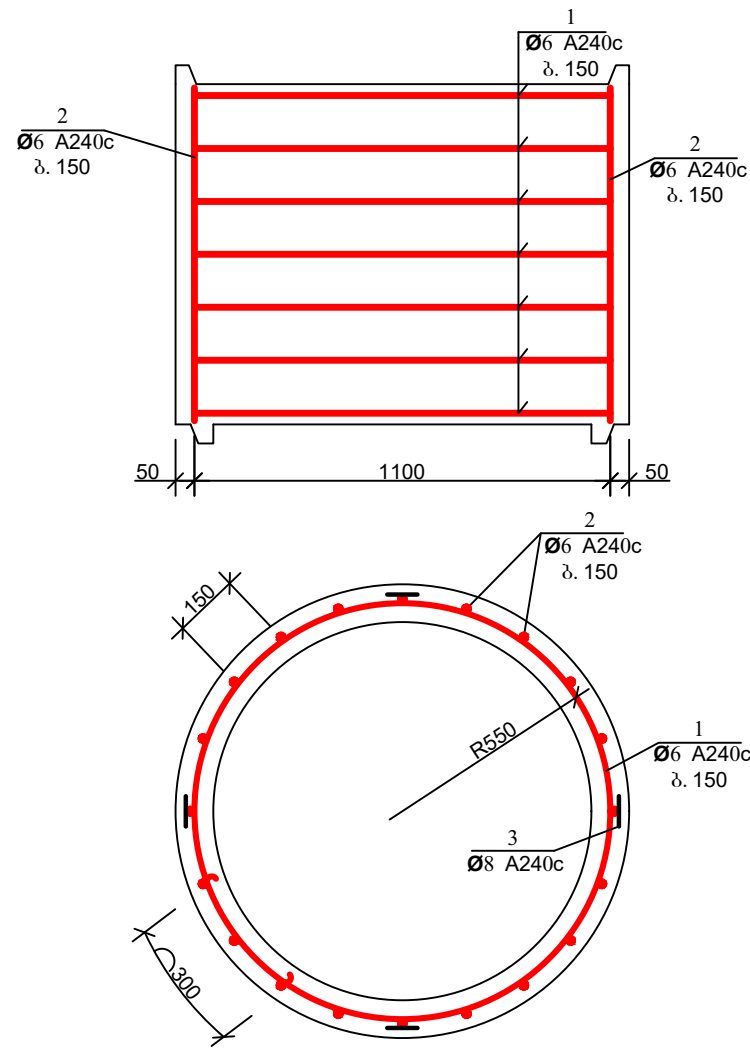
ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-3	A3

საყალიბე ნახაზი



არმირება



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	

ქის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

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



დამკვეთი (№): IC22-0660081
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ესპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
 უნივერსიტეტის და ზაგების
 დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე
 წყალსადენის გადასატანის ქსელის
 მოწყობის პროექტი ეტაპი II
 (კორექტირებულის)

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

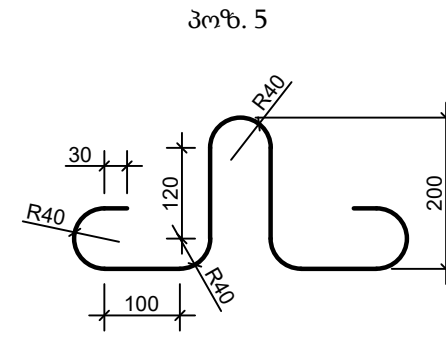
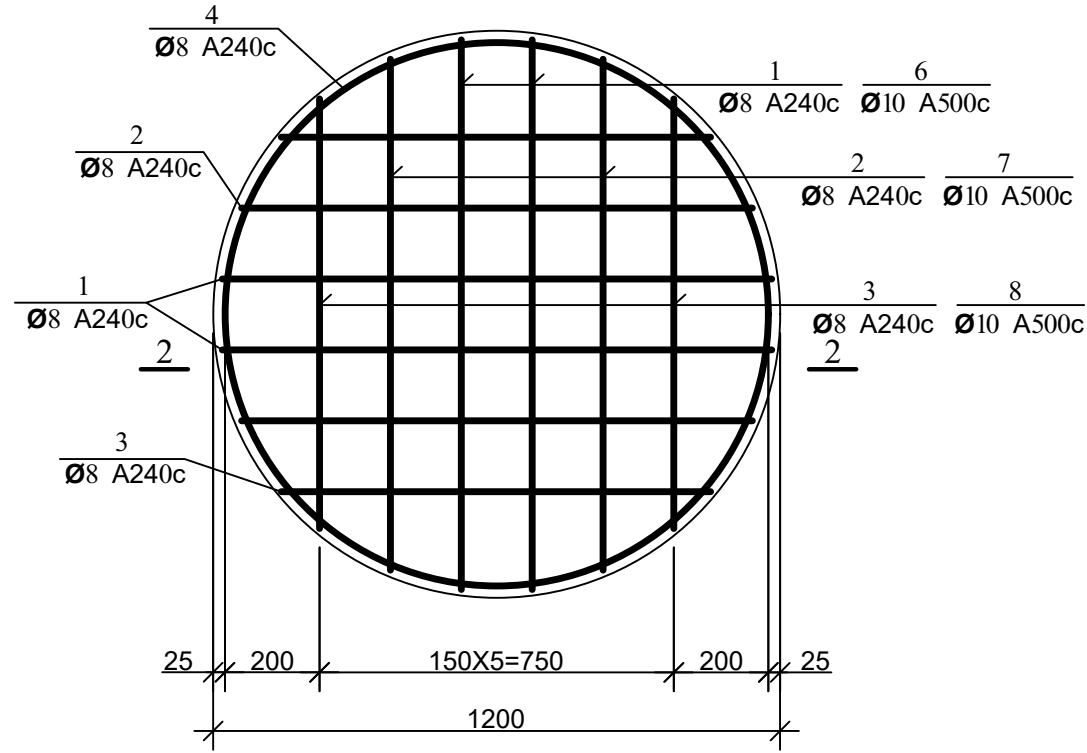
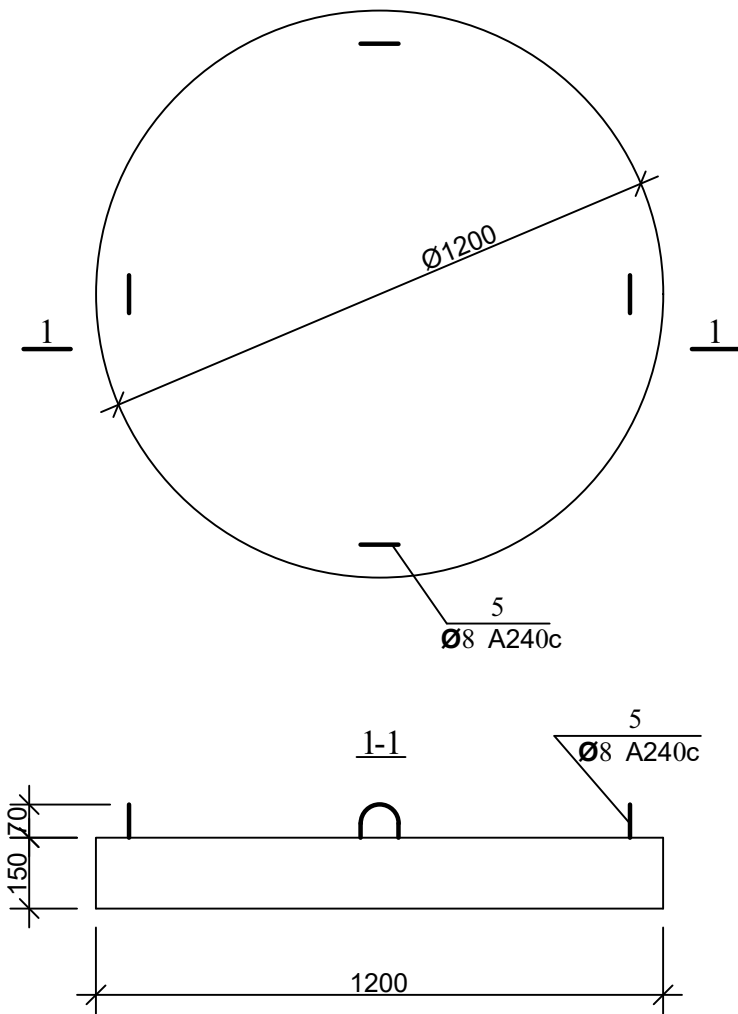
თარიღი: დეკემბერი, 2022

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

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-4	A3

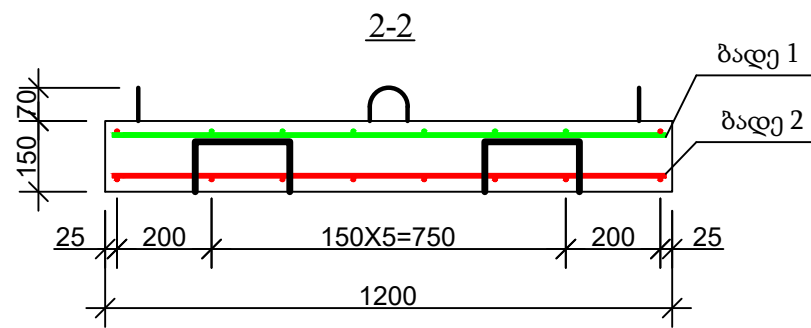
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(საყალიბე ნახაზი)

არმირება
ბადე 1; ბადე 2



დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
4	
9	



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

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



დამკვეთი (№): IC22-0660081
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებულის)

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

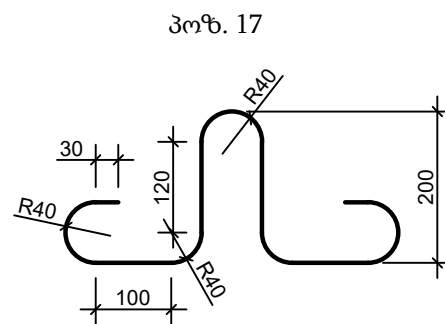
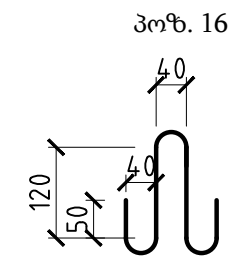
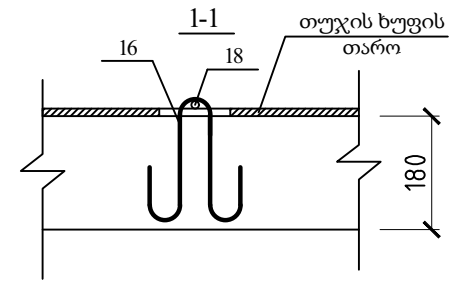
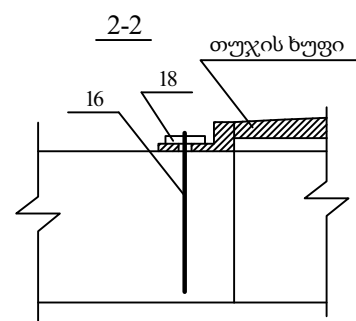
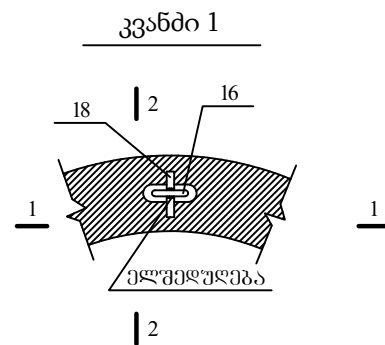
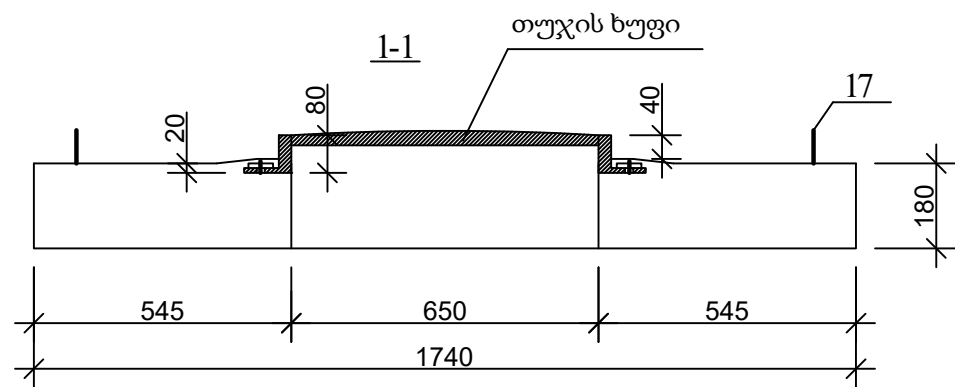
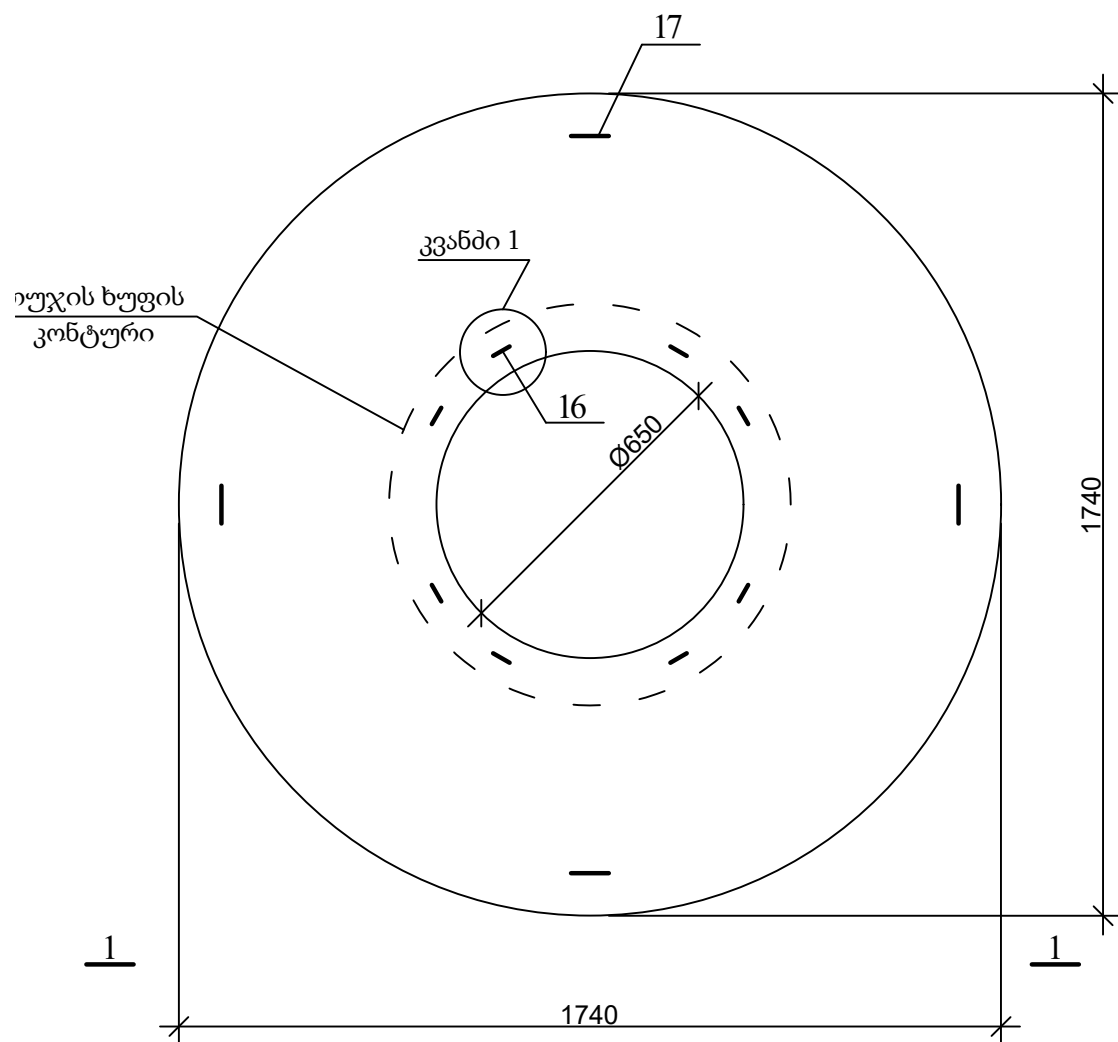
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1000 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-5	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



დამკვეთი (№): IC22-0660081
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

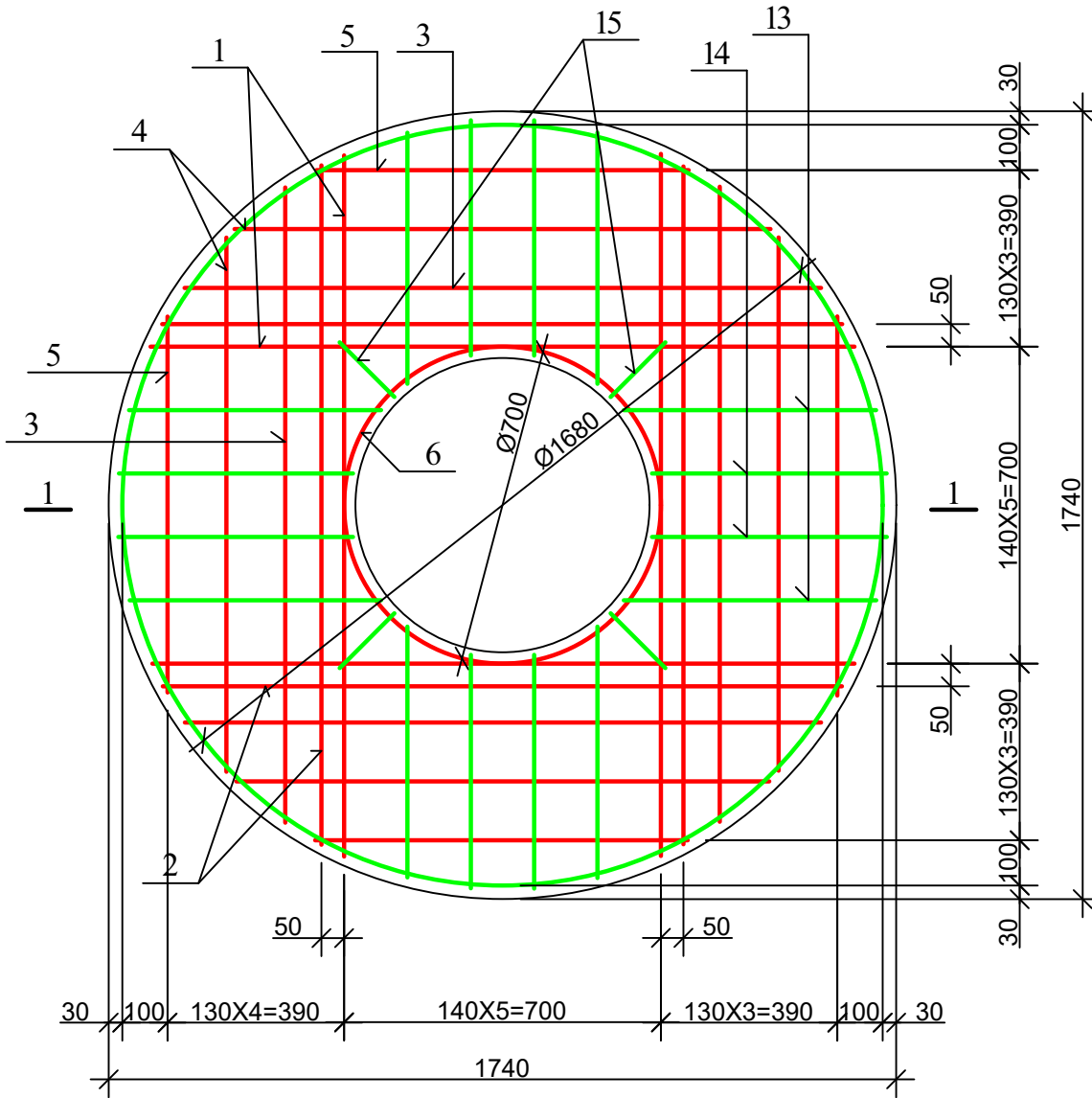
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

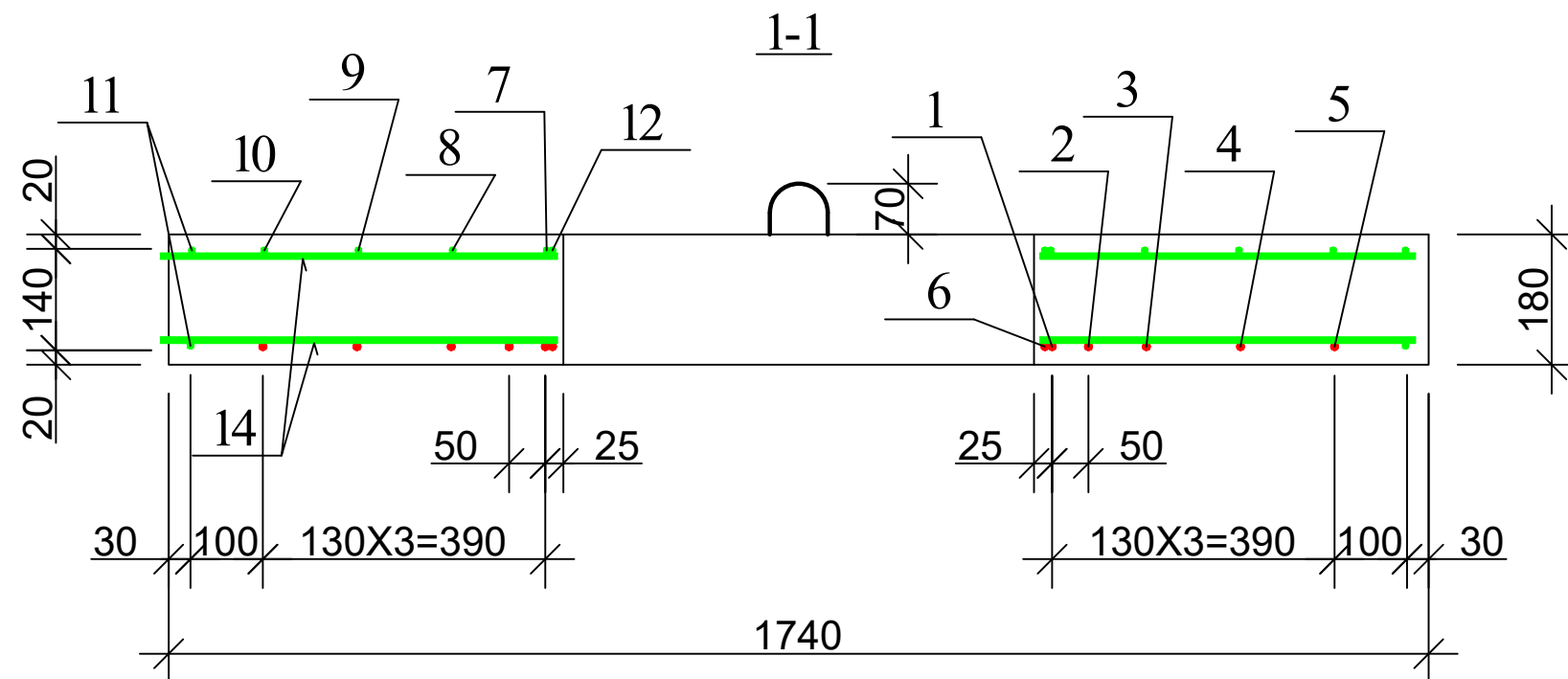
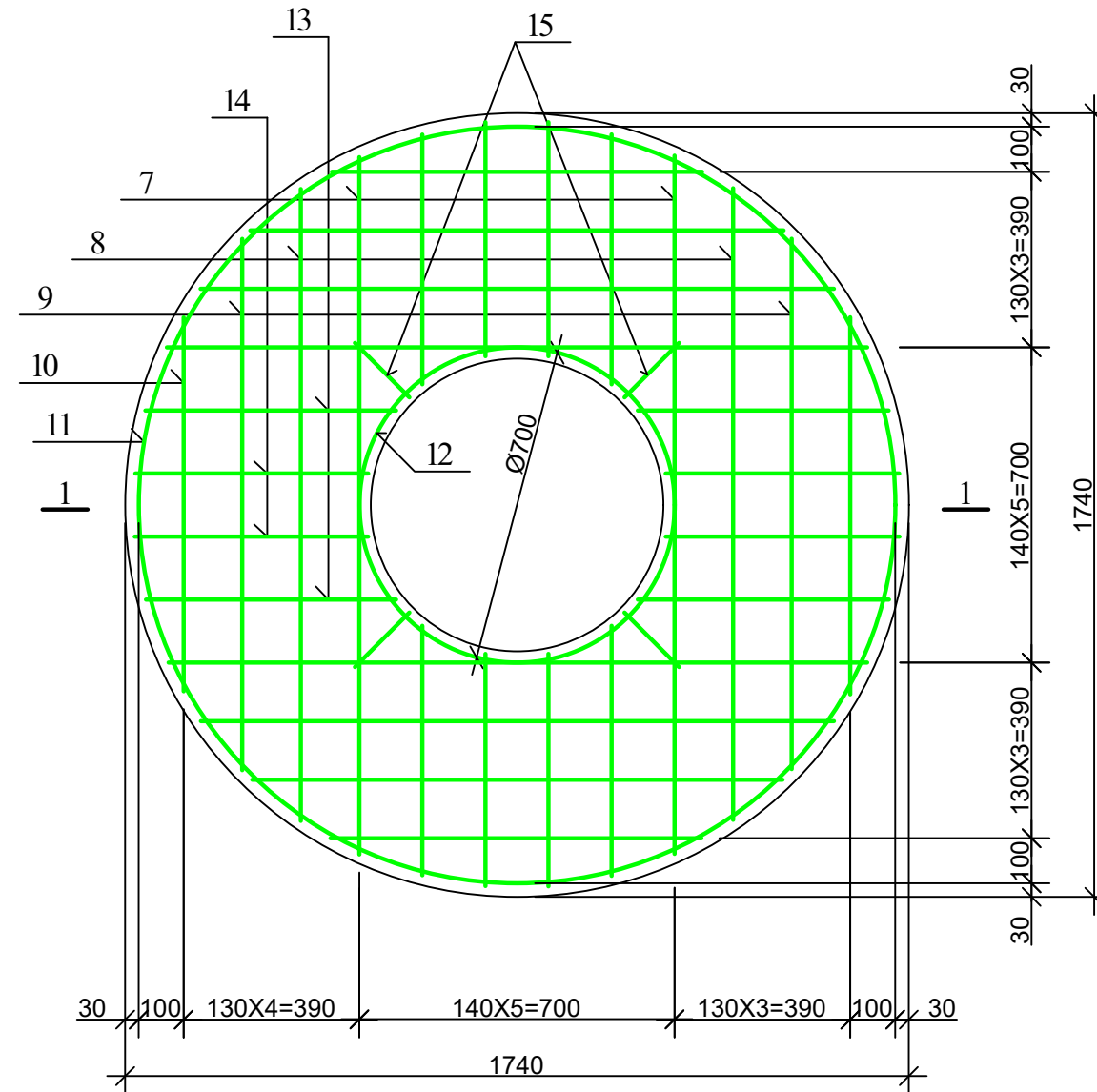
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის
გადახურვის ფილა D=1500 მმ
(საყალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-6	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დამკვეთი (№): IC22-0660081
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ზაგზის
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებრედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებელი)

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

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


მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-7	A3

ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
6	
7	
11	
12	

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



დამკვეთი (№): IC22-0660081
 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე ფეხსადგომის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებელი)

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

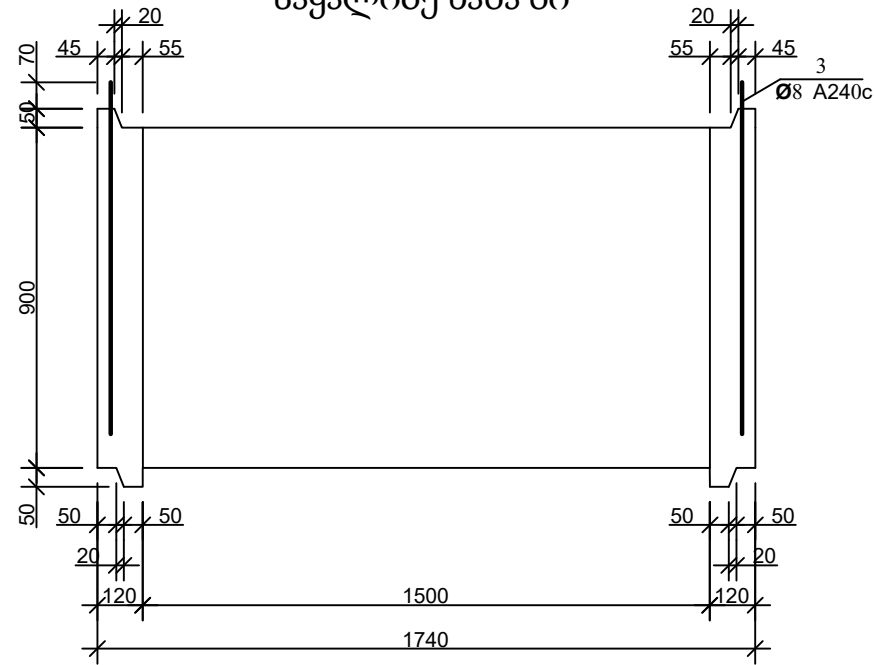
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

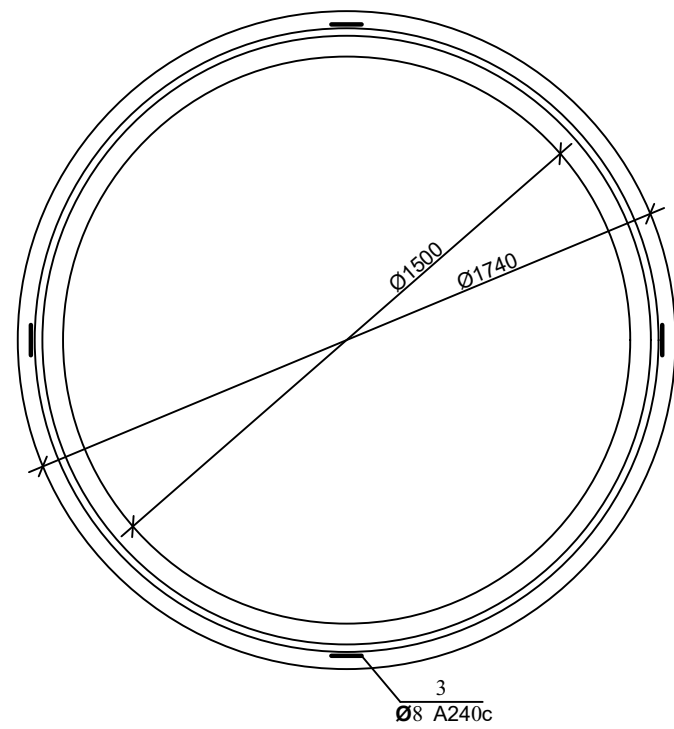
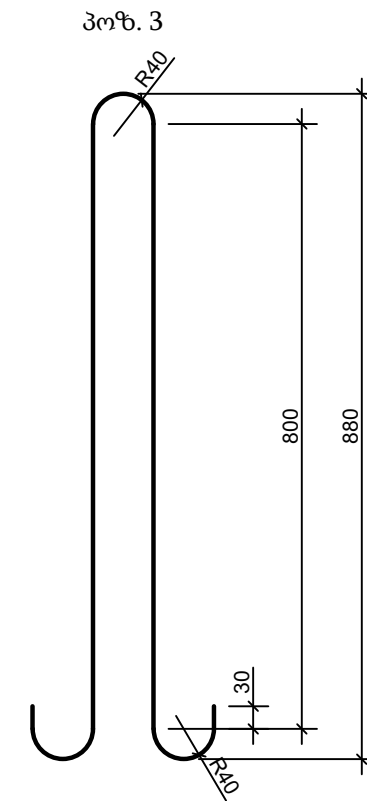
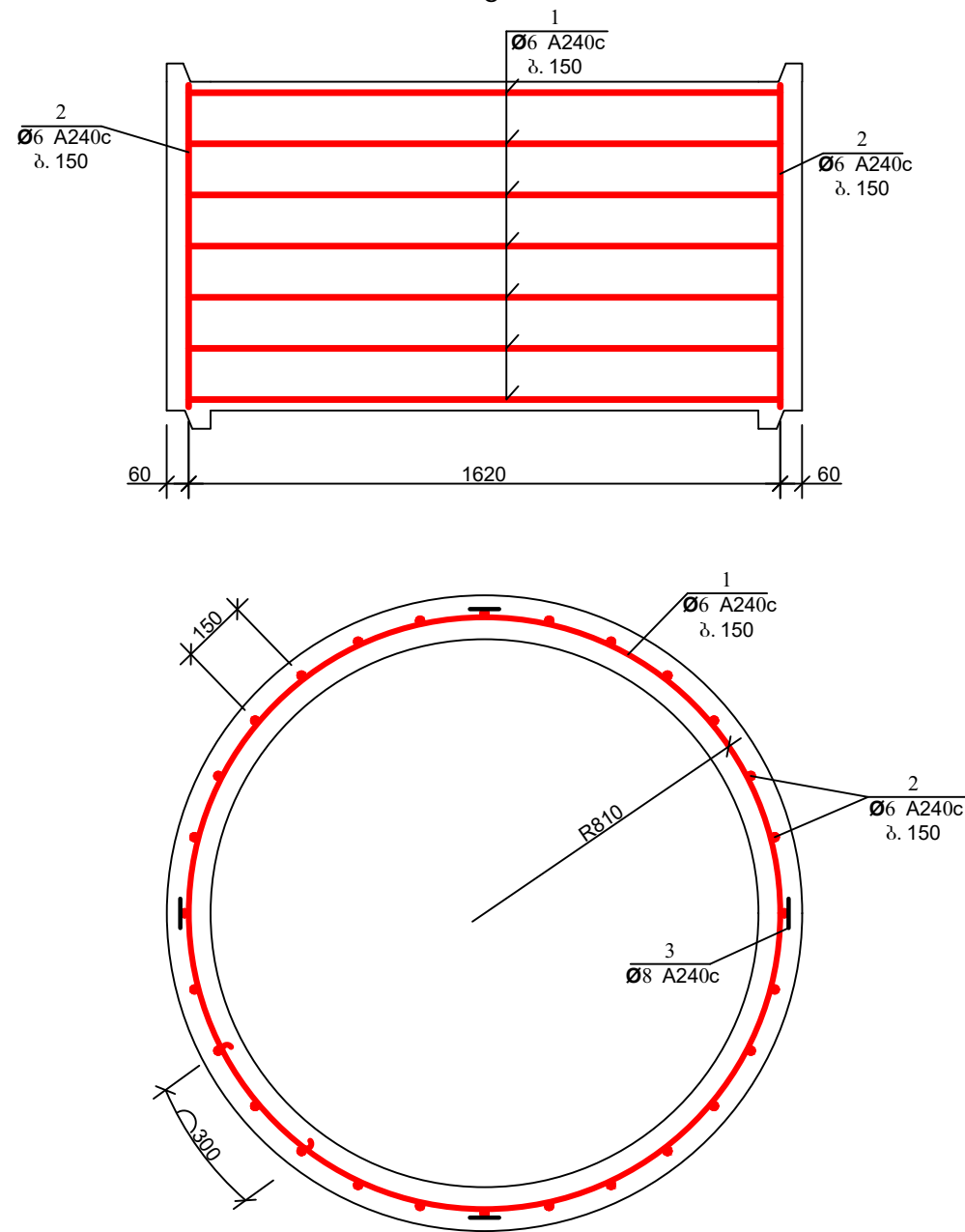
ქის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-8	A3

საყალიბე ნახაზი



არმირება



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ესკიზი
1	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62კვ 15.19კვ
2*		L=870	34	0.19	
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17კვ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B 22.5			0.58 მ ³



დამკვეთი (№): IC22-0660081
 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე წყალსადენის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებელი)

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

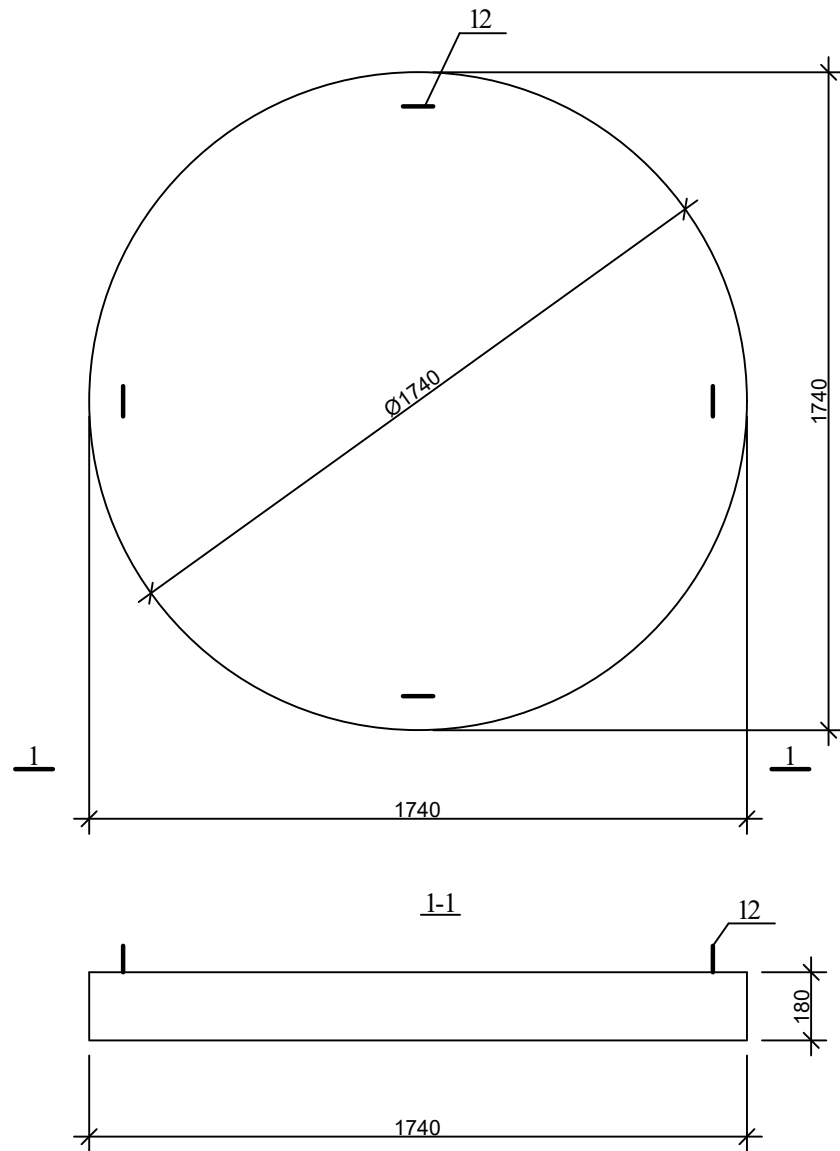
პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

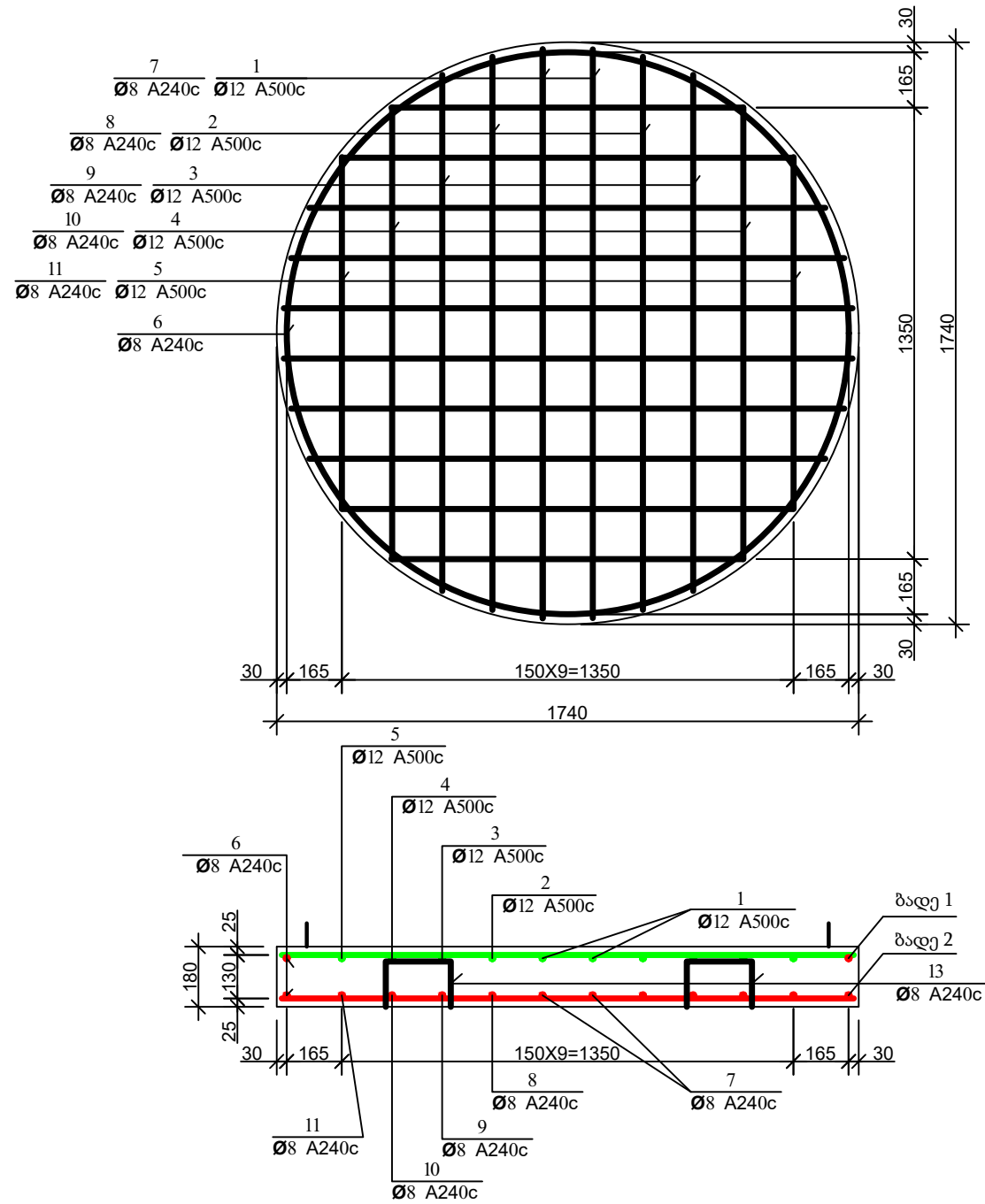
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი
 D=1500 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-9	A3

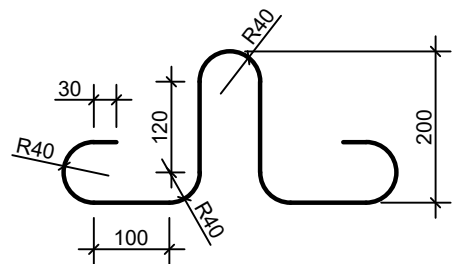
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(საყალიბე ნახაზი)



არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 12



დამკვეთი (№): IC22-0660081
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
ვაკე-საბურთალოს რაიონი,
უნივერსიტეტის და ბაგების
დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარედ
წყალსადენის გადასატანის ქსელის
მოწყობის პროექტი ეტაპი II
(კორექტირებული)

პროექტი მოამზადა:
გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

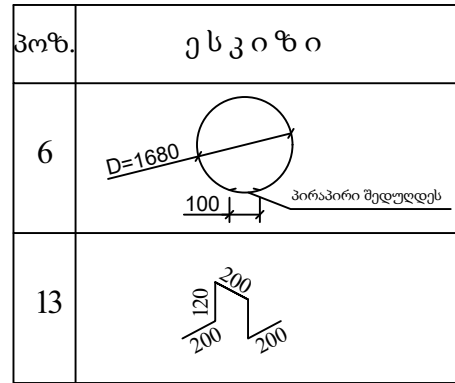
თარიღი: დეკემბერი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი
D=1500 მმ

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-10	A3

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი



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

25.96კვ

18.94კვ



დამკვეთი (№): IC22-0660081
 ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 ვაკე-საბურთალოს რაიონი, უნივერსიტეტის და ზაგების დამაკავშირებელი ხიდის მიმდებარე ფეხსადგომის გადასატანის ქსელის მოწყობის პროექტი ეტაპი II (კორექტირებულის)

პროექტი მოამზადა:
 გოჩა გელაშვილი

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: დეკემბერი, 2022

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ ; სპეციფიკაცია

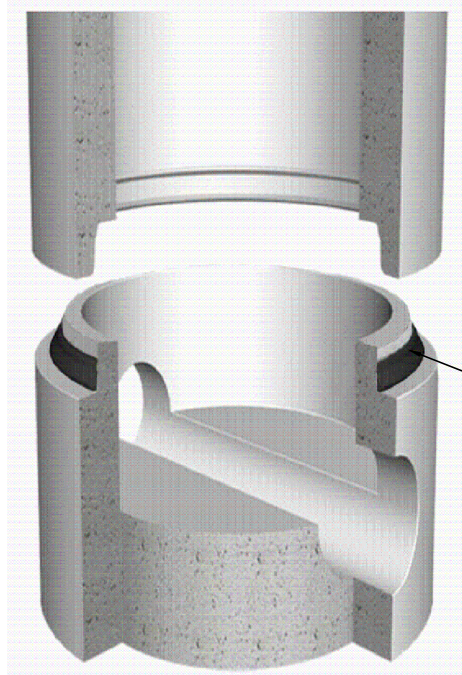
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	სკ-11	A3

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია
წყალსადენი

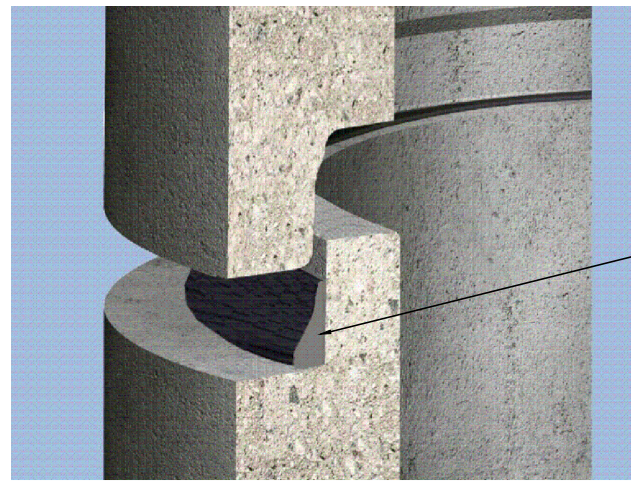
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი)		
1.	ტიპური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება	გვ-1
2.	მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	გვ-2
3.	ინერტული მასალები	გვ-3
4.	მილების შედუღება	გვ-4
5.	თხრილის შევსების მეთოდოლოგია	გვ-5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

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

ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

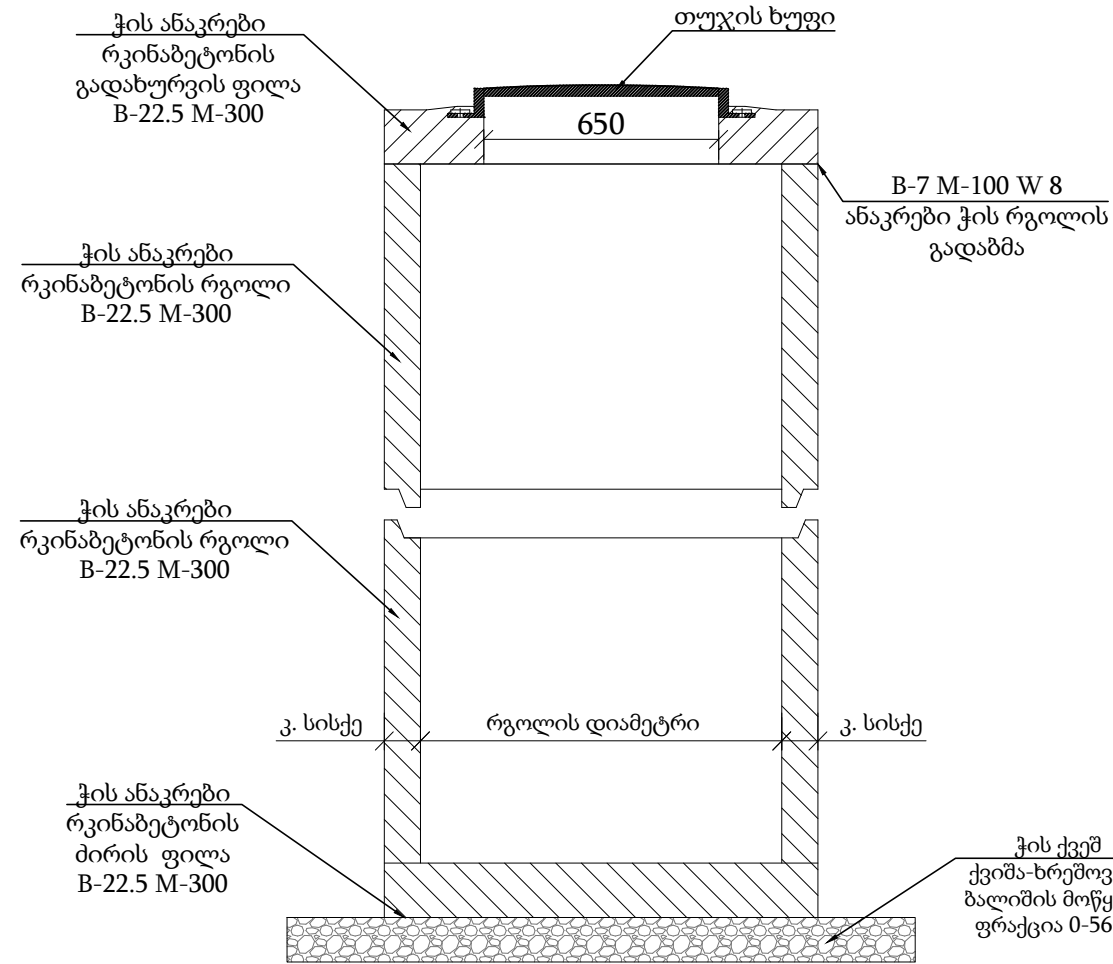


ჭის გადაბმის ადგილას პენებარის მოწყობა



ჭის გადაბმის ადგილას პენებარის მოწყობა

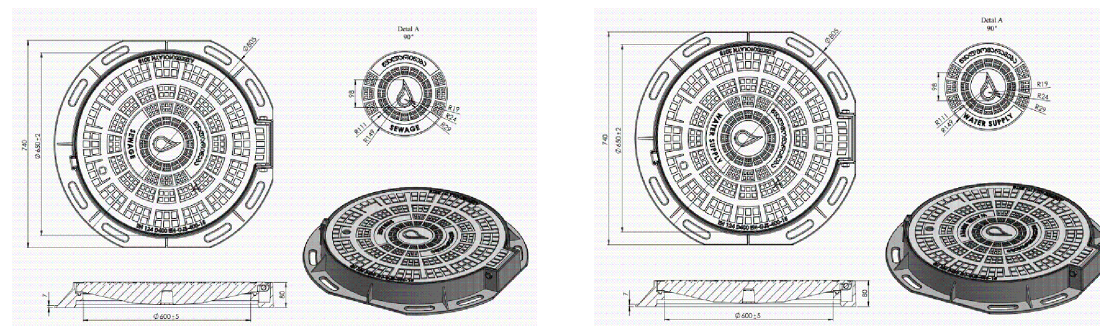
რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



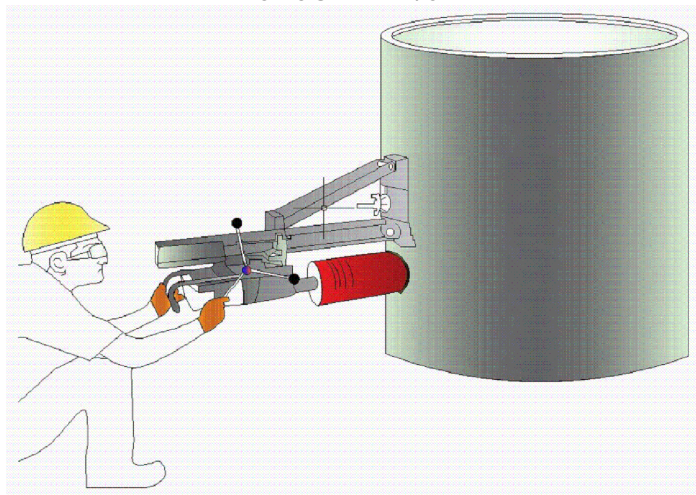
ჭები

- ანაკრები რკინა ბეტონის ჭების ელემენტების ტრანსპორტირება განხორციელდეს მაქსიმალური სიფრთხილით.
- სამონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე შემოწმდეს ანაკრები რკინა-ბეტონის ჭის ელემენტების მარკანობა და არმირება.
- დაუშვებელია კონსტრუქციული ბზარის მქონე რკინა-ბეტონის ელემენტების გამოყენება.
- ძირის ფილის მონტაჟამდე პროექტით გათვალისწინებული ქვიშა-ხრემოვანი ფენა დაიტკეპნოს არანაკლებ 98 %-ით.
- ჭის გარე ზედაპირი დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.
- ქვაბულის შევსების დროს, არ უნდა დაზიანდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით დამუშავებული ჭის გარე ზედაპირი.
- ჭაში ფასონური ნაწილების მონტაჟის დროს გასათვალისწინებელია მწარმოებლის რეკომენდაციები.
- ჭაში ლითონის ელემენტები დამუშავდეს ანტიკოროზიული საიზოლაციო მასალით.
- ჭების ელემენტების გადაბმის ადგილები დამუშავდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით B-7 M-100, W-8 წყალშეუღწევადი დანამატით.
- ჩობალსა და მილს შორის სივრცე ამოივსოს გაზინთული (გაპოხილი) თოკით.

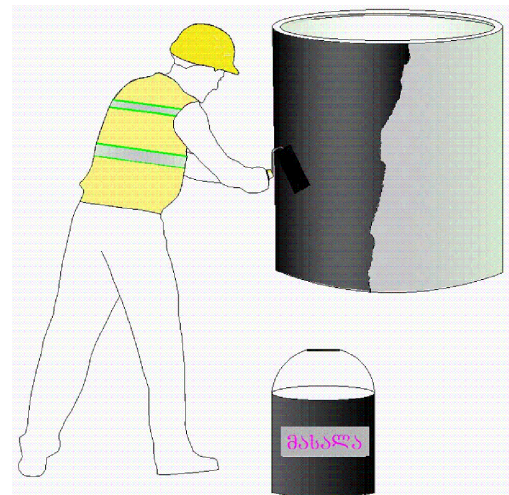
თუჯის ხუფი



ბეტონის ჭის კედელში მილის შეჭრისთვის ხვრეტის მოწყობა



ჭის გარე ზედაპირის დამუშავება ჰიდროსაიზოლაციო მასალით



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

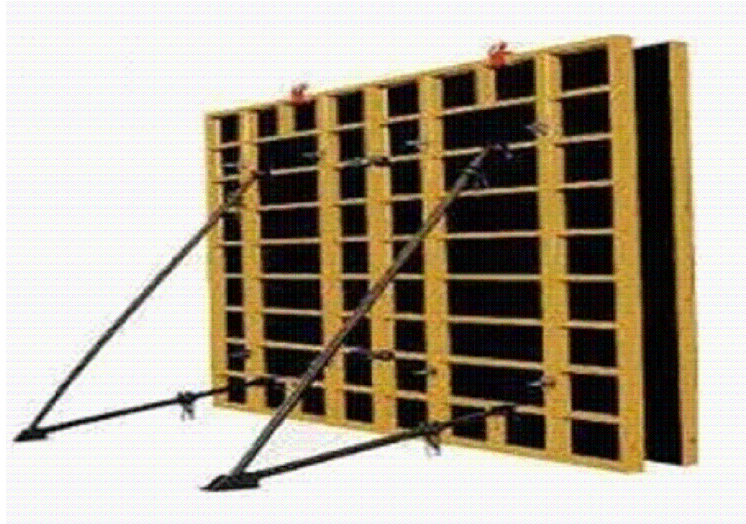
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

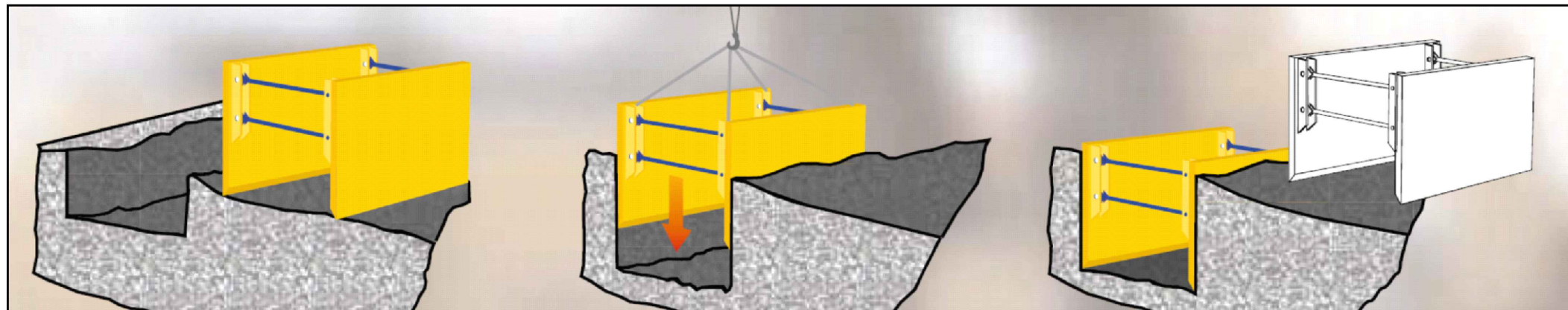
ტიპური მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) მოწყობა და დამუშავება

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-1	A3

მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი



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



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

მიწის თხრილის და ჭის
ქვაბულის გამაგრების კვანძი

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-2	A3

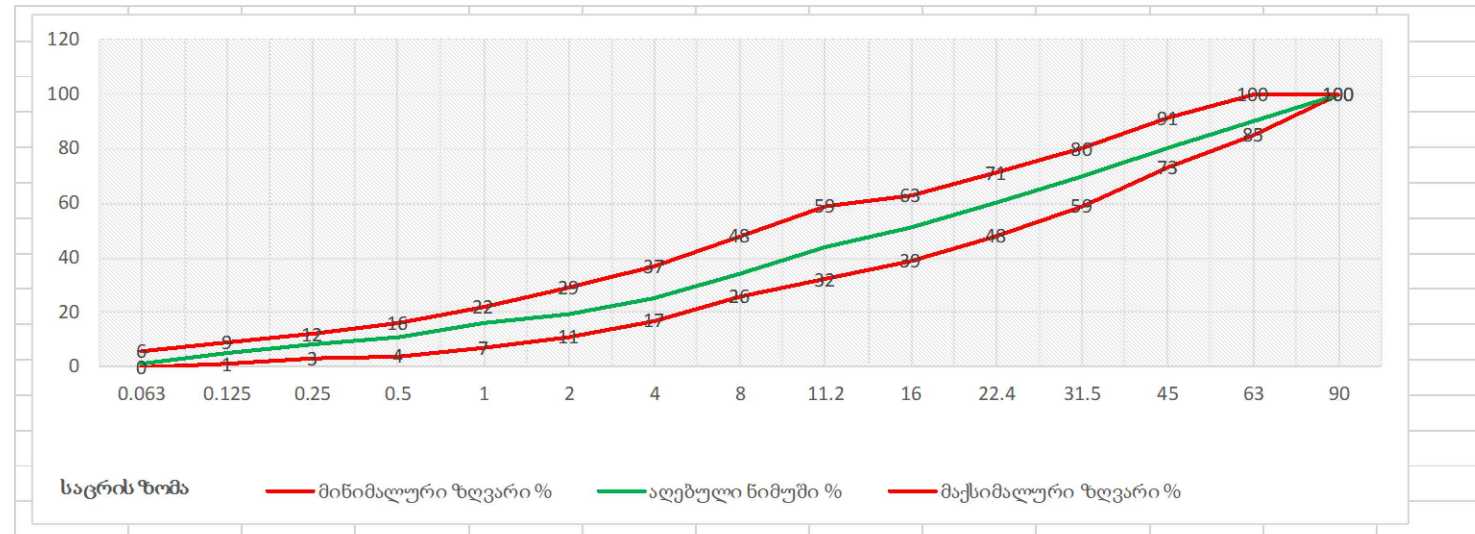
ინერტული მასალები

ქვიშა

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

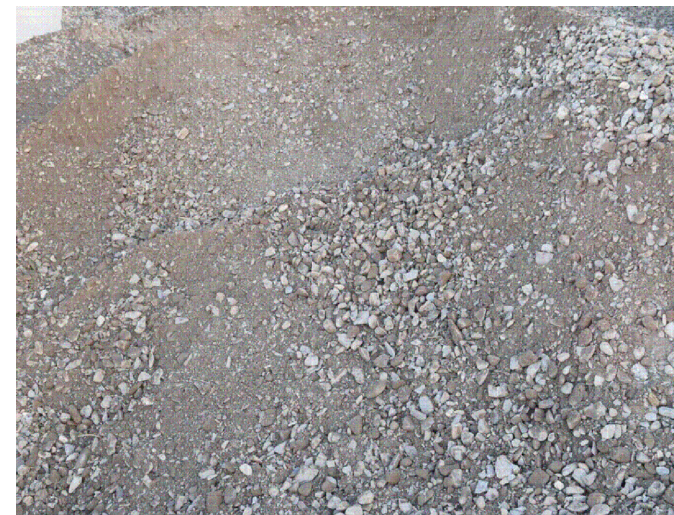
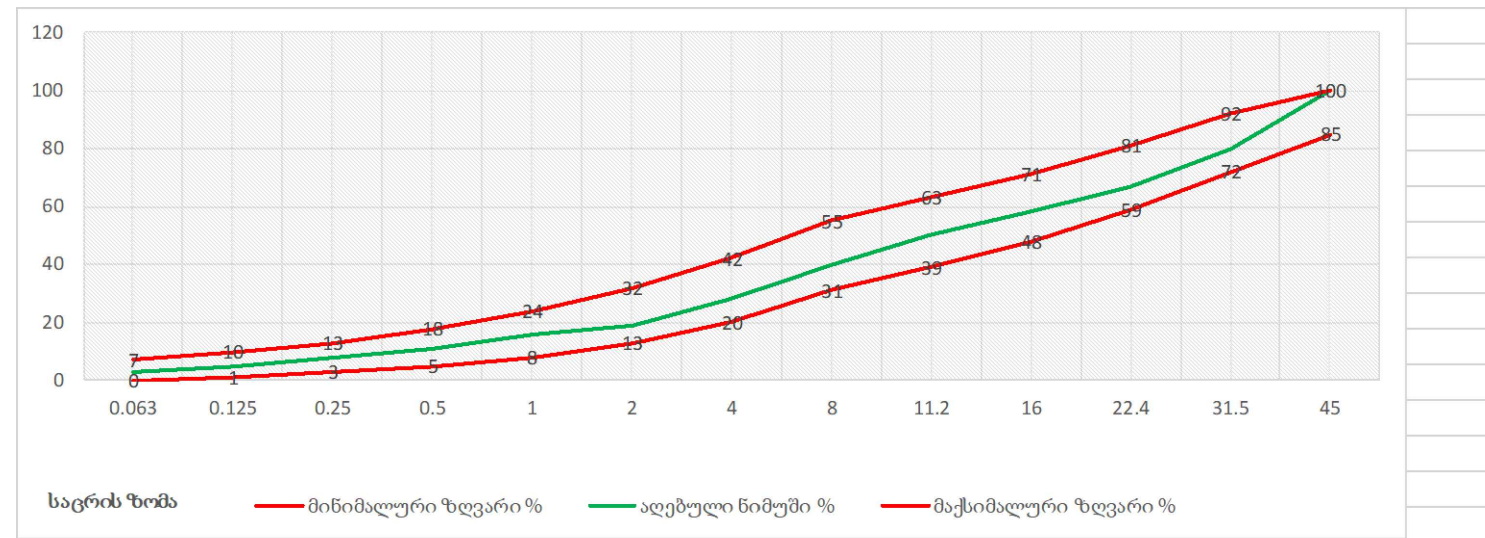
ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი

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 (№):

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
 მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

ინერტული მასალები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-3	A3

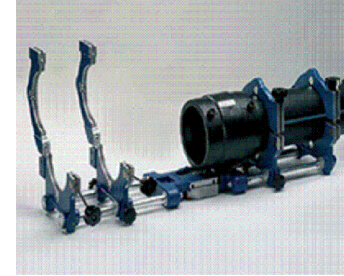
მიღების შედეგები

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

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

შედეგების სამუშაოების დროს აუცილებელია შემდეგი ინვენტარის გამოყენება:

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



შემდეგები უნდა იყოს სერტიფიცირებული.

პირა-პირა შედეგების მეთოდოლოგია

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



მიღების ტრანსპორტირება და ადგილზე დასაწყობება

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



დამკვეთი (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

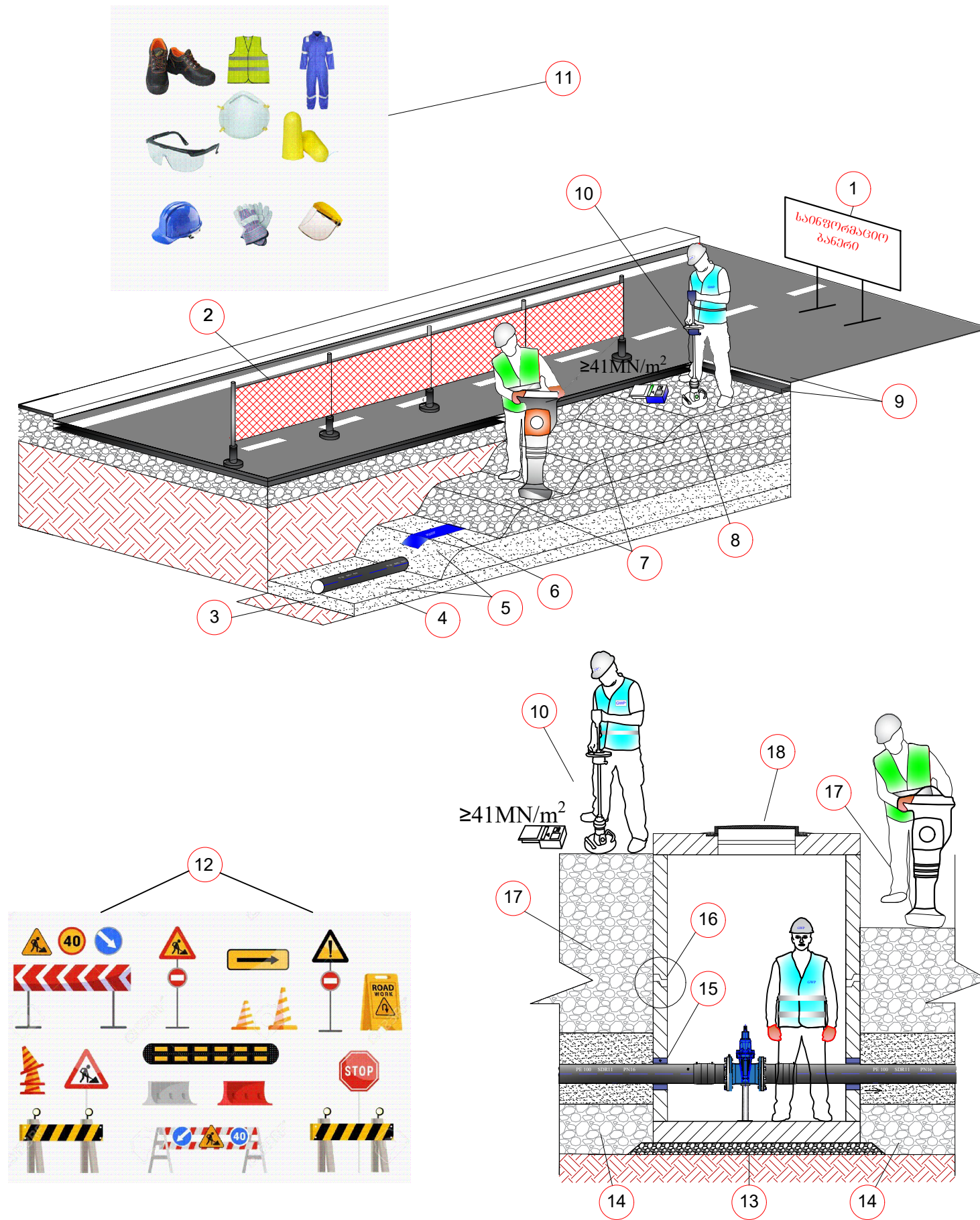
თარიღი: 2022 წელი


მიღების შედეგები

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-4	A3

თხრილის შევსების მეთოდოლოგია

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

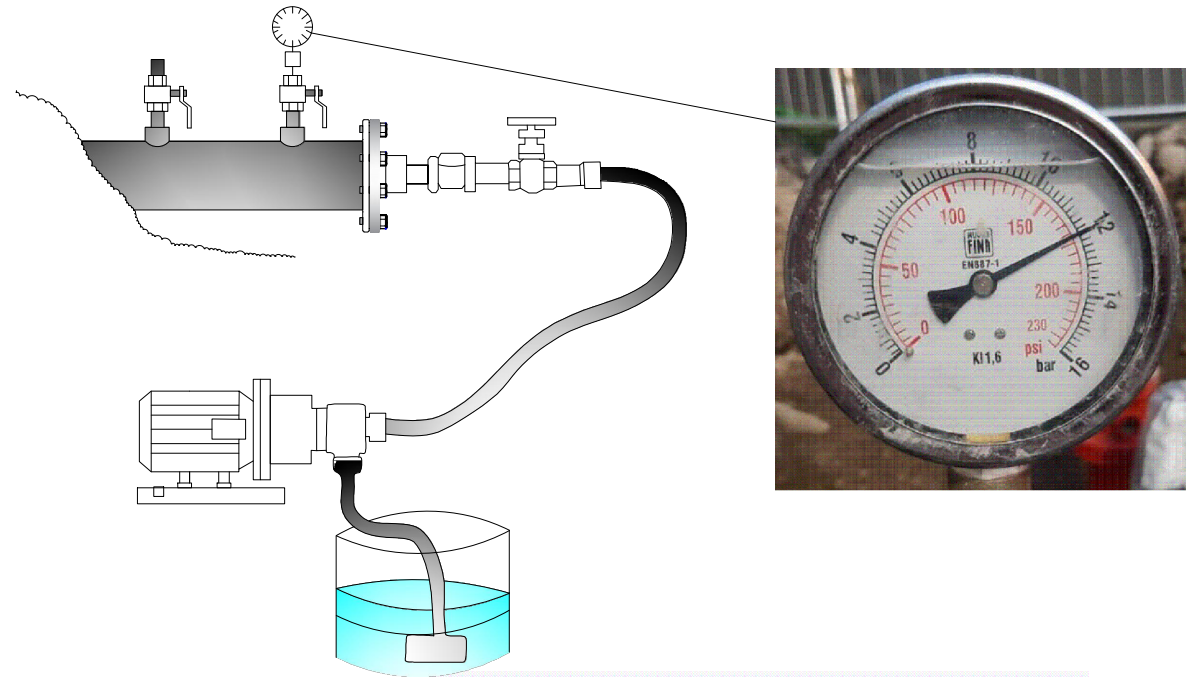


		
დამკვეთი (№):		
შემსრულებელი: ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი		
სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია		
თარიღი: 2022 წელი		
თხრილის შევსების მეთოდოლოგია		
მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-5	A3

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.

ქსელის გადაერთება

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

ლაბორატორიული ანალიზის აქტი

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

ნორმატიული დოკუმენტი ევროდნობა სასაბუღალტრო 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 მაჩვენებელი	საზომი ერთეული	ნორმატივი არა უმეტეს	მიღებული შედეგი
ორგანოლექსიკური მაჩვენებლები				
1	სუნი	ბალი	2	
2	გემო	ბალი	2	
3	დურღონა	გრადუსი	15	
4	სიმღვრე	მგ/ლ	2.0	
ქიმიური მაჩვენებლები				
5	შუალბადის მატერიალური	pH	6-9	
6	ამბიკი	მგ/ლ	-	
7	ნიტრიტები (NO ₂)	მგ/ლ	0.2	
8	ნიტრატები (NO ₃)	მგ/ლ	50	
9	ქლორი ნატრიუმი	მგ/ლ	0.3-0.5	
10	ქლორიდები (Cl ⁻)	მგ/ლ	250	
11	პერმანგანატული განვადობა	მგ O ₂ /ლ	3.0	
მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლები				
12	საერთო კოლიფორმული ბაქტერიები	კმე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
13	ნაფი	კმე 300 მლ-ში	არ დაიშვება	
14	მუზოფილური აერობები და ფაულუსატური ანაერობები	კმე 1 მლ-ში 37°C	20	
15	მუზოფილური აერობები და ფაულუსატური ანაერობები	კმე 1 მლ-ში 22°C	100	

გამოცდის შედეგები სასაბუღალტრო წყლის ნორმატივებს შეესაბამება არ შეესაბამება

ლაბორატორიის უფროსი: სახელი, გვარი



დამკვეთი (№):

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 ციმციმა 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 (№):

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 (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოს შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

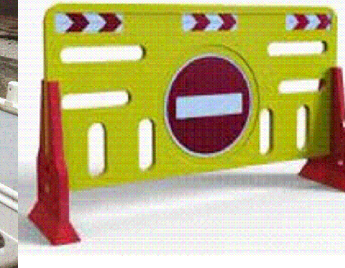
დროებითი შენობა ნაგებობები

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 (№):

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

თარიღი: 2022 წელი

მობილიზაცია და სამშენებლო
მოედნის მოწესრიგება

მასშტაბი	ფურცელი	ფორმატი
	გვ-9	A3