

დაბა წყნეთი, სულხან საბა ორბელიანის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი



2022, ივლისი



ს ა რ ჩ ე ვ ი

| № | ნახაზის დასახელება | ფურცელი № |
|----------------------------|--|-----------|
| ტექნოლოგიური ნაწილი | | |
| 1. | სარჩევი | წ-1 |
| 2. | ტექნიკური დავალება | 1-5 გვ. |
| 3. | განმარტებითი ბარათი | წ-3 |
| 4. | ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა | წ-4 |
| 5. | საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა | წ-5 |
| 6. | გენგეგმა - ორთო ფოტოთი | წ-6 |
| 7. | გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე | წ-7 |
| 8. | გეგმა #1- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით | წ-8 |
| 9. | გეგმა #2- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით | წ-9 |
| 10. | გეგმა #3- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით | წ-10 |
| 11. | გეგმა #4- არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით | წ-11 |
| 12. | წყალსადენის მილის მიწის თხრილის განივი კვეთი | წ-12 |
| 13. | საპ. სახანძრო ჰიდრანტი #1 და #2 | წ-13 |
| 14. | საპროექტო წყალმომის ჭა | წ-14 |

| სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი) | | |
|---|---|------|
| 1. | წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (სადირკვლის, რგოლების და ფილების) გადაზღვის 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 ჰიდრაულიკური გამოცდა | გვ-6 |
| 7. | ღამის სამუშაოები და ნარჩენების მართვა | გვ-7 |
| 8. | დროებითი შენობა ნაგებობები | გვ-8 |
| 9. | მოხილვაცია და სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება | გვ-9 |

| № | ს ა რ ჩ ე ვ ი | ფურცელი № |
|-----------------------------|--|-----------|
| კონსტრუქციული ნაწილი | | |
| 1. | სარჩევი | 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=2000 მმ (საყალიბე ნახაზი) | სკ-6 |
| 7. | ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება) | სკ-7 |
| 8. | ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია | სკ-8 |
| 9. | ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ | სკ-9 |
| 10. | ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ | სკ-10 |
| 11. | ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია | სკ-11 |
| 12. | ანაკრები რკინაბეტონის წყალმომის ჭა | სკ-12 |
| 13. | წყალმომის ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (საყალიბე ნახაზი) | სკ-13 |
| 14. | ზოგადი მითითებები | სკ-14 |
| 15. | ჭის საყალიბო გეგმა | სკ-15 |
| 16. | კვეთი I-I | სკ-16 |
| 17. | სადირკვლის გეგმა; კვეთი, სპეციფიკაცია | სკ-17 |
| 18. | კედლების განაწილების გეგმა, კვეთი I-I | სკ-18 |
| 19. | კვანძი სპეციფიკაცია | სკ-19 |
| 20. | გადახურვის ფილის არმირების გეგმა, კვეთები | სკ-20 |
| 21. | კარკასების განაწილების გეგმა | სკ-21 |
| 21. | კვანძები, კვეთები, სპეციფიკაცია | სკ-22 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

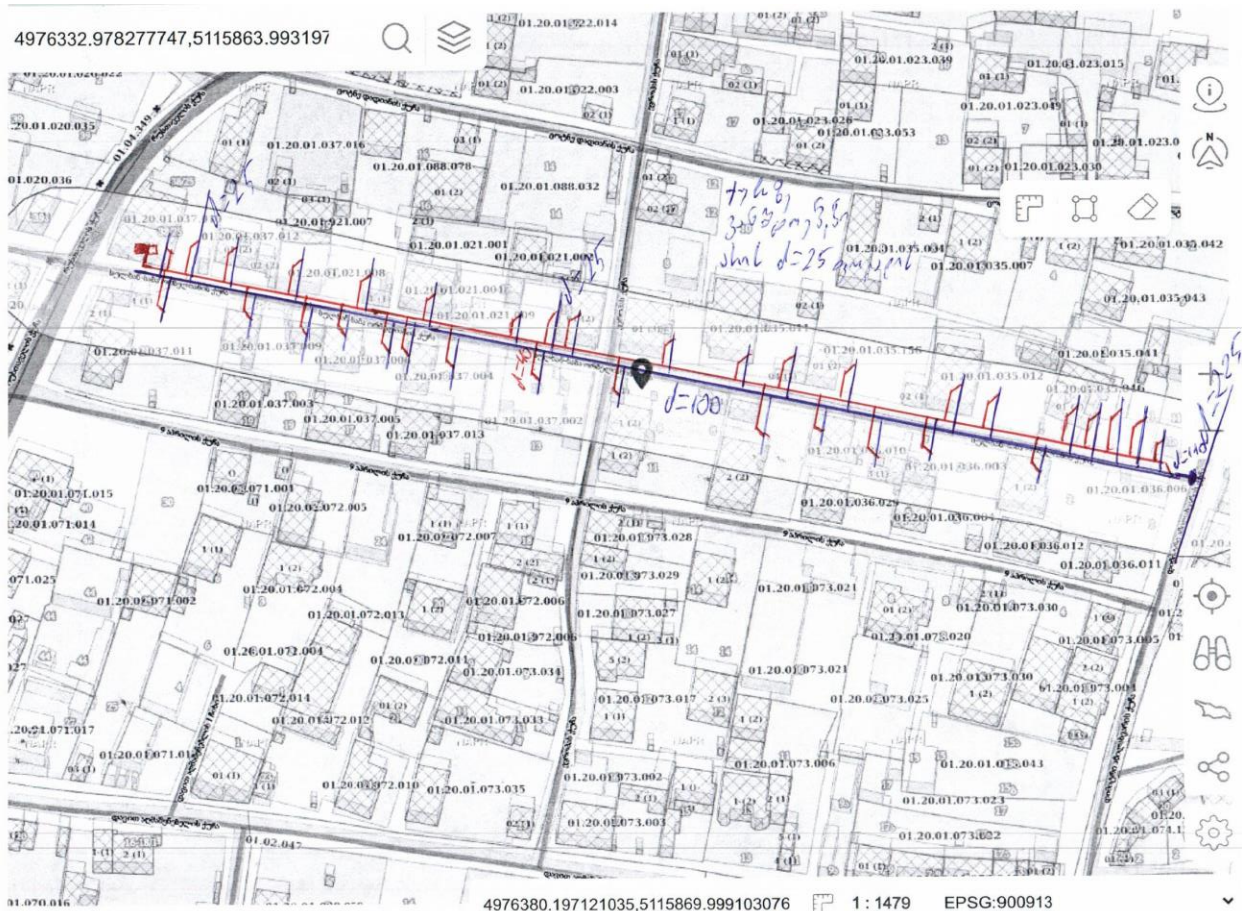
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

სარჩევი

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | კ-1 | A3 |

ქსელის რეაბილიტაციის საპროექტო დავალება



| | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1.ბიზნესცენტრი: | ვაკე-საბურთალო |
| 2.პროექტის დასახელება: | წყნეთი სულხან საბა ორბელიანის ქუჩა |
| 3.ობიექტის მისამართი: | წყნეთი სულხან საბა ორბელიანის ქუჩა |

4.პროექტის ტიპი:

| დასახელება | კი / არა |
|--------------------|----------|
| წყალსადენის ქსელი | კი |
| წყალარინების ქსელი | არა |

5.პროექტის მიზანი:

| დასახელება | კი / არა |
|---------------------|--|
| ქსელის რეაბილიტაცია | კი |
| ქსელის განვითარება | არა |
| ინიცირების მიზეზი | ქსელი არის ხანდაზმული და გამგეობის მიერ იგეგმება ასფალტის საფარის შეცვლა |

6.არსებული ქსელის ტექნიკური მახასიათებლები სქემატური ნახაზიდან:

| დiameterი, მმ | მასალა | სიგრძე, მეტრი | მუშა წნევა, ატმ | საშუალო ჩაღრმავება, მეტრი | განშტოების რაოდენობა |
|---------------|--------------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------------------|
| <u>100</u> | <u>თუჯი/ფოლადი</u> | <u>300</u> | <u>4</u> | <u>1.2</u> | <u>1</u> |
| <u>40</u> | <u>ფოლადი</u> | <u>5</u> | <u>4</u> | <u>0.5</u> | <u>1</u> |
| <u>25</u> | <u>ფოლადი</u> | <u>150</u> | <u>4</u> | <u>0.5</u> | <u>32</u> |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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

| დასახელება | დiameterი, მმ | მასალა | რაოდენობა |
|------------|---------------|--------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

8. არსებული ტრასის მახასიათებლები:

| დასახელება | კი / არა | ფართობი დაახლოებით, მ2 |
|------------|---------------------|------------------------|
| გრუნტი | | |
| გაზონი | | |
| ასფალტი | დაზიანებული ასფალტი | |
| ბეტონი | | |
| ქვადენილი | | |

9.1. ასფალტის საფარის აფრეზვა

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

9.2. ასფალტის საფარის აღდგენა:

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

10. აბონენტები:

| დასახელება | რაოდენობა |
|--|-----------|
| აბონენტთა რაოდენობა, რომელთაც გაუმჯობესდებათ სერვისი | 33 |

11. საწყისი მიერთების წერტილი:

| დასახელება | რაოდენობა |
|------------|-----------|
| | |

| | |
|--|-----|
| მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ | 4 |
| არსებული დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ | 110 |
| არსებული დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი | 1.2 |

12. საბოლოო მიერთების წერტილი:

| დასახელება | რაოდენობა |
|---|----------------------------------|
| მუშა წნევა მიერთების ადგილზე, ატმ | 4 |
| საბოლოო დასაერთებელი ქსელის დიამეტრი, მმ | ჩიხური ქსელი მოეწყოს ჰიდრანტი |
| საბოლოო დასაერთებელი ქსელის ჩაღრმავება, მეტრი | |

13. გასაუქმებელი ქსელი:

| წყალსადენი / წყალარინება | მასალა | ქსელის დიამეტრი, მმ | ქსელის სიგრძე, მეტრი | საშუალო ჩაღრმავება, მეტრი |
|-----------------------------|-------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|
| წყალი | თუჯი/ფოლადი | 100 | 300 | 1.5 |
| წყალი | ფოლადი | 40 | 5 | 0.5 |
| წყალი | თუჯი | 25 | 150 | 0.5 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

14. გასაუქმებელი ჭები:

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

15.პასუხისმგებელი პირები:

| დასახელება | სახელი, გვარი | თანამდებობა |
|--------------------|----------------|-----------------|
| დავალემა შეადგინა | ლევან ახრახაძე | უფროსი ინჟინერი |
| დავალემა შეითანხმა | | |

16.საკონტაქტო პირები:

| სახელი, გვარი | თანამდებობა | მობილურის ნომერი |
|------------------|-------------|------------------|
| ვალერიან არეშიძე | ინჟინერი | 599854239 |
| | | |

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

განმარტებითი ბარათი

ზოგადი ინფორმაცია:

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

ტექნიკური დავალება, რომელიც გაცემულია პროექტის დამკვეთის - GWP-ის ბიზნესცენტრის მიერ, ითვალისწინებს დაბა წყნეთი, სულხან საბა ორბელიანის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის გაუმჯობესებას.

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

პროექტის მიზანი:

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

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება:

მთლიან საპროექტო მონაკვეთზე არის არსებული ქსელი. ძირითადი არსებული ქსელი შედგება თუჯის d=100 მმ მილისგან, ხოლო განშტოებები d=40 მმ და d=25 მმ მილებისგან. არსებული ქსელი არის ამორტიზირებული და საჭიროებს რეაბილიტაციას.

მუშა წნევა : 4 ატმ.

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1.2 მ.

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს რეაბილიტაციისათვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადებას.

საპროექტო ძირითადი ქსელის სიგრძე შეადგენს ΣL=285 მ-ს. ინდივიდუალური განშტოებების სიგრძე შეადგენს ΣL=153.00მ-ს.

საპროექტო ქსელის ჯამური სიგრძე შეადგენს ΣL=438.00 მ-ს. საპროექტო ქსელზე ეწყობა 2 ცალი წყალსადენის ჭა.

ძირითადი აქტივები

საპროექტო ქსელი ეწყობა მილებისგან:

PE100 SDR11 PN16 D-110 მმ L=285 მ;

PE100 SDR11 PN16 D-90 მმ L=15 მ;

PE100 SDR11 PN16 D-40 მმ L=5 მ ;

PE100 SDR11 PN16 D-25 მმ L=133 მ ;

| დასახელება | არსებული | საპროექტო |
|--------------------------|----------|-----------|
| ჭა (ცალი) | 2 | 2.0 |
| ურდული (ცალი) | 2 | 2.0 |
| მრიცხველის კვანძი (ცალი) | - | 35 |

გეოლოგია:

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

კომუნიკაციები:

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

გზის საფარი:

პროექტით სამშენებლო სამუშაოები გათვალისწინებულია ასფალტის გზაზე. სულხან საბა ორბელიანის ქუჩაზე ასფალტის საფარის ჩახერხვა-მოხსნის სამუშაოებს განხორციელებს GWP, ხოლო აღდგენით სამუშაოებს განხორციელებს რაიონული გამგეობა.

მოსახლენელი ასფალტის საფარი Σ 496.94 მ²-ს

გეოდეზია:

ტოპოგეოდეზიური სამუშაოები შესრულებულია LEICA GS10 ხელსაწყოს გამოყენებით.



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

განმარტებითი ბარათი

| | | |
|----------|---------|---------|
| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
| | წ-3 | A3 |

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

ობიექტის სიტუაციის ამსახველი
ფოტომასალა

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-4 | A3 |

საპროექტო ქსელის სიტუაციური გეგმა



საპროექტო ტრასის დასაწყისი

საპროექტო ტრასის დასასრული

ძირითადი საპროექტო ტრასის სიგრძე: 285.00 მეტრი
ძირითადი საპროექტო მილის დიამეტრი: d 110



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რეზილიტადის პროექტი

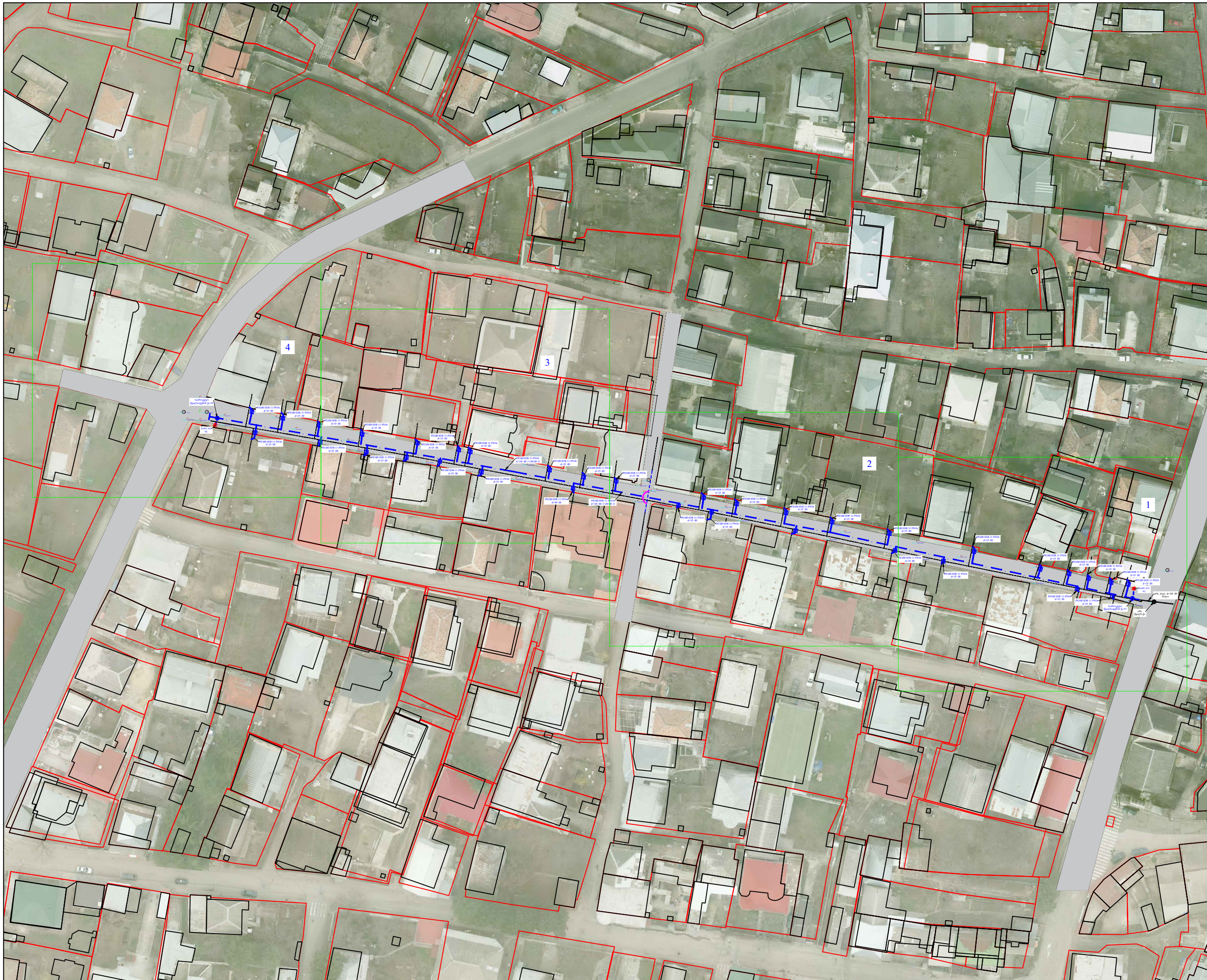
პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

საპროექტო ქსელის სიტუაციური
გეგმა

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-5 | A3 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
 IC22 - 0598688
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 დაბა წყნეთი, სულხან საბა
 ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
 ქსელის რევილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

გენგეგმა - ორთო ფოტოთი

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-6 | A3 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
 IC22 - 0598688
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 დაბა წყნეთი, სულხან საბა
 ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
 ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

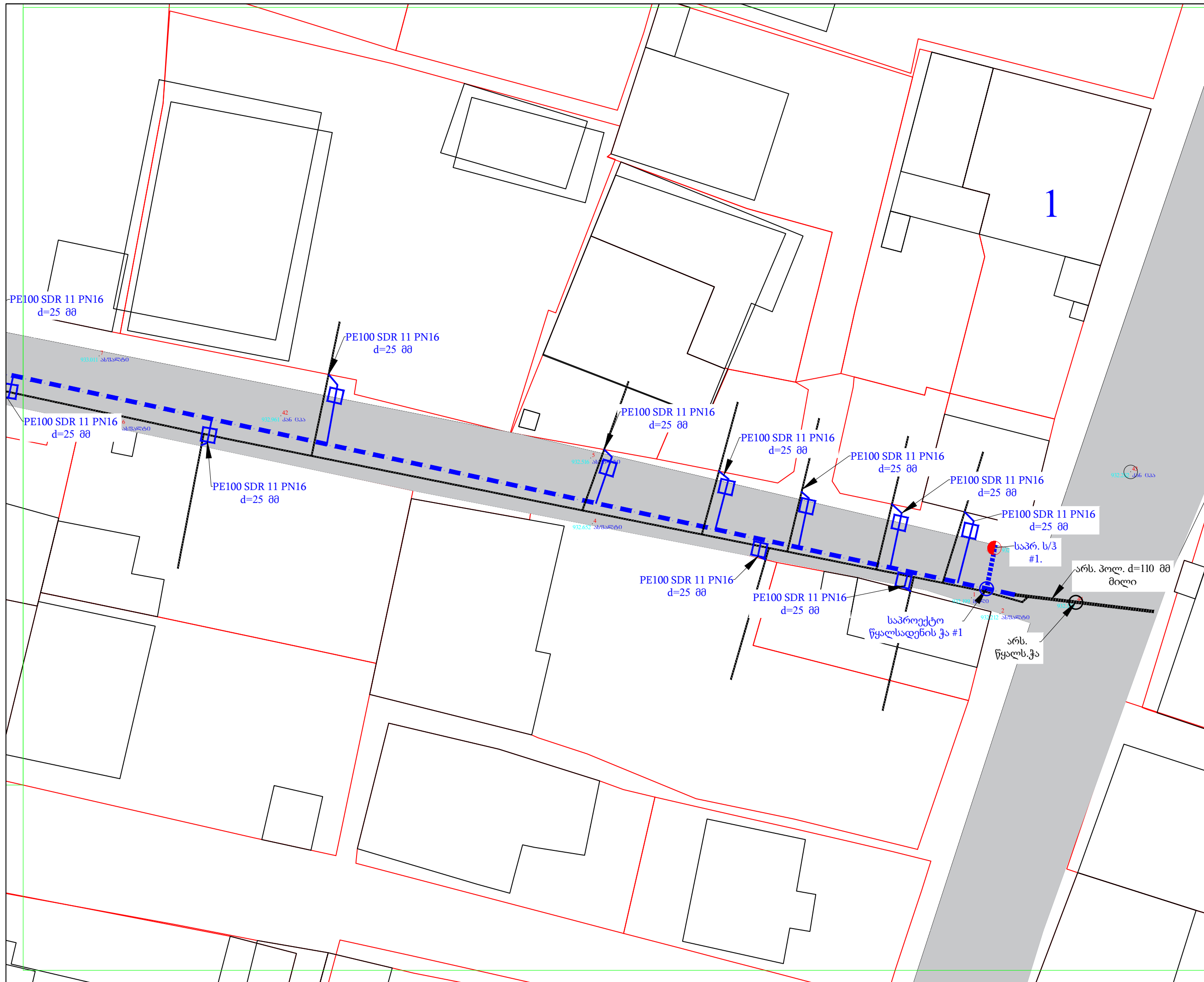
პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

გენგეგმა - ორთო ფოტოს გარეშე

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-7 | A3 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
 IC22 - 0598688
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 დაბა წყნეთი, სულხან საბა
 ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
 ქსელის რევილიტაციის პროექტი

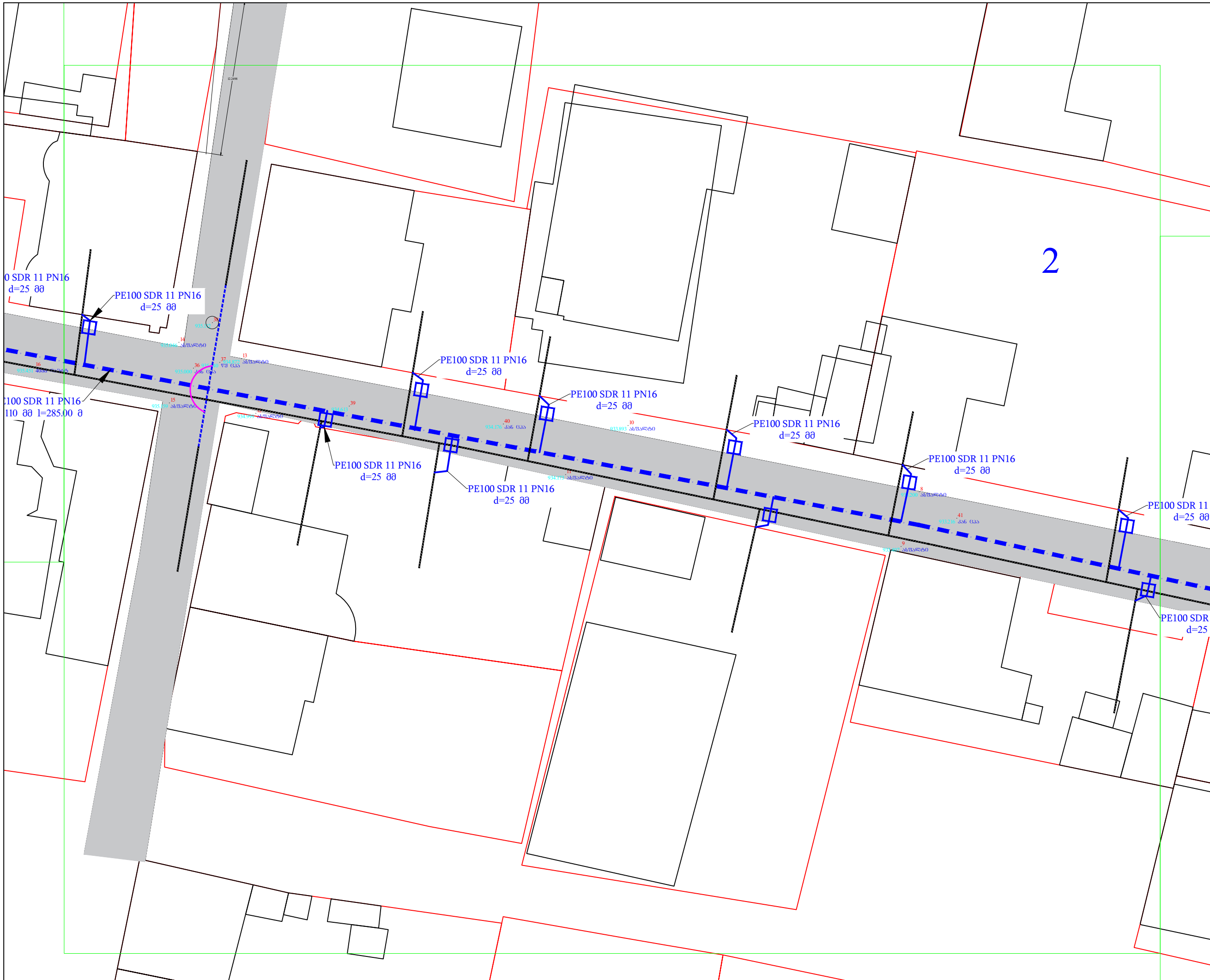
პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

გეგმა #1

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-8 | A3 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
 IC22 - 0598688
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 დაბა წყნეთი, სულხან საბა
 ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
 ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

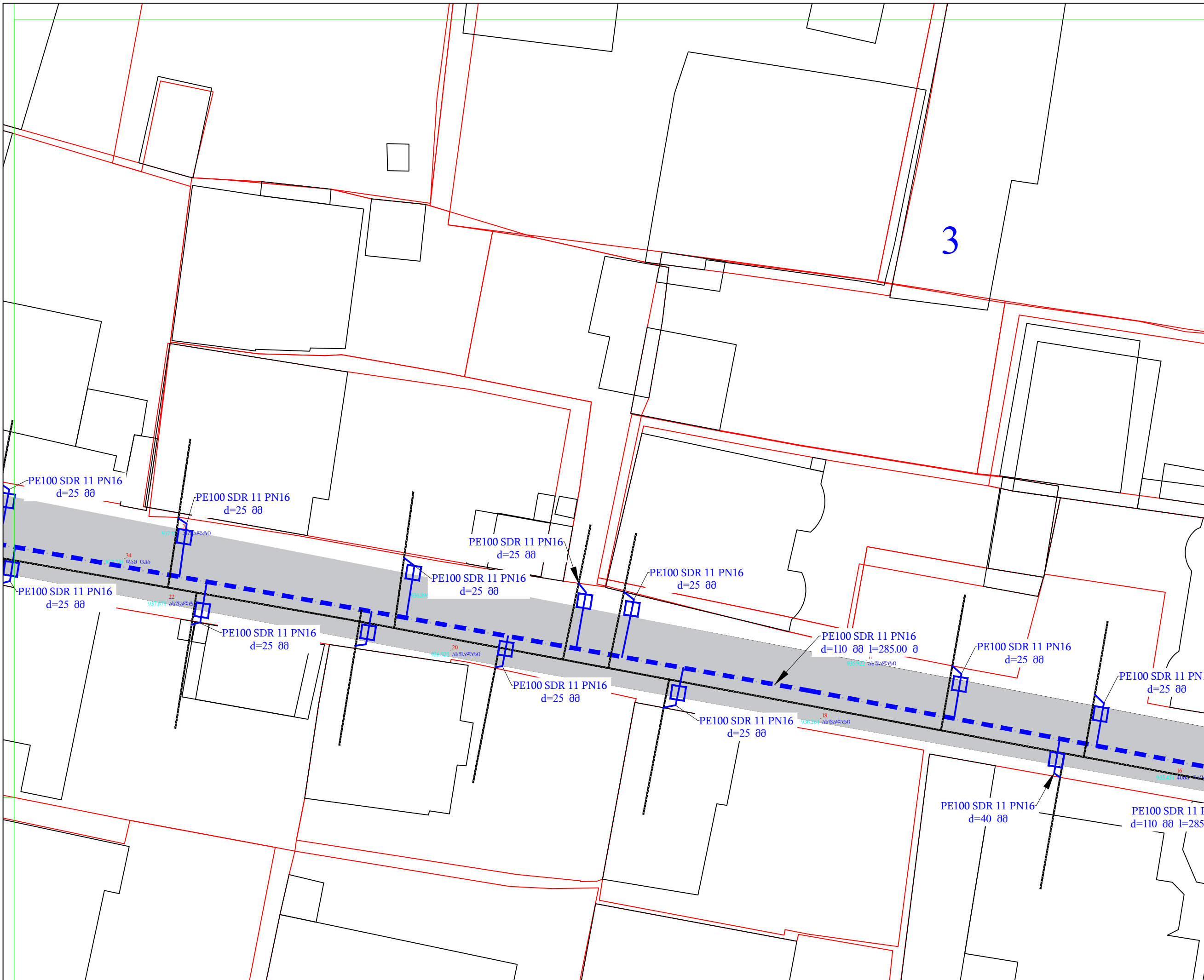
პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებამე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

გეგმა #2

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-9 | A3 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
 IC22 - 0598688
 ბიზნესცენტრების
 განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
 ტექნიკური ექსპერტიზისა და
 პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
 დაბა წყნეთი, სულხან საბა
 ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
 ქსელის რებილიტაციის პროექტი

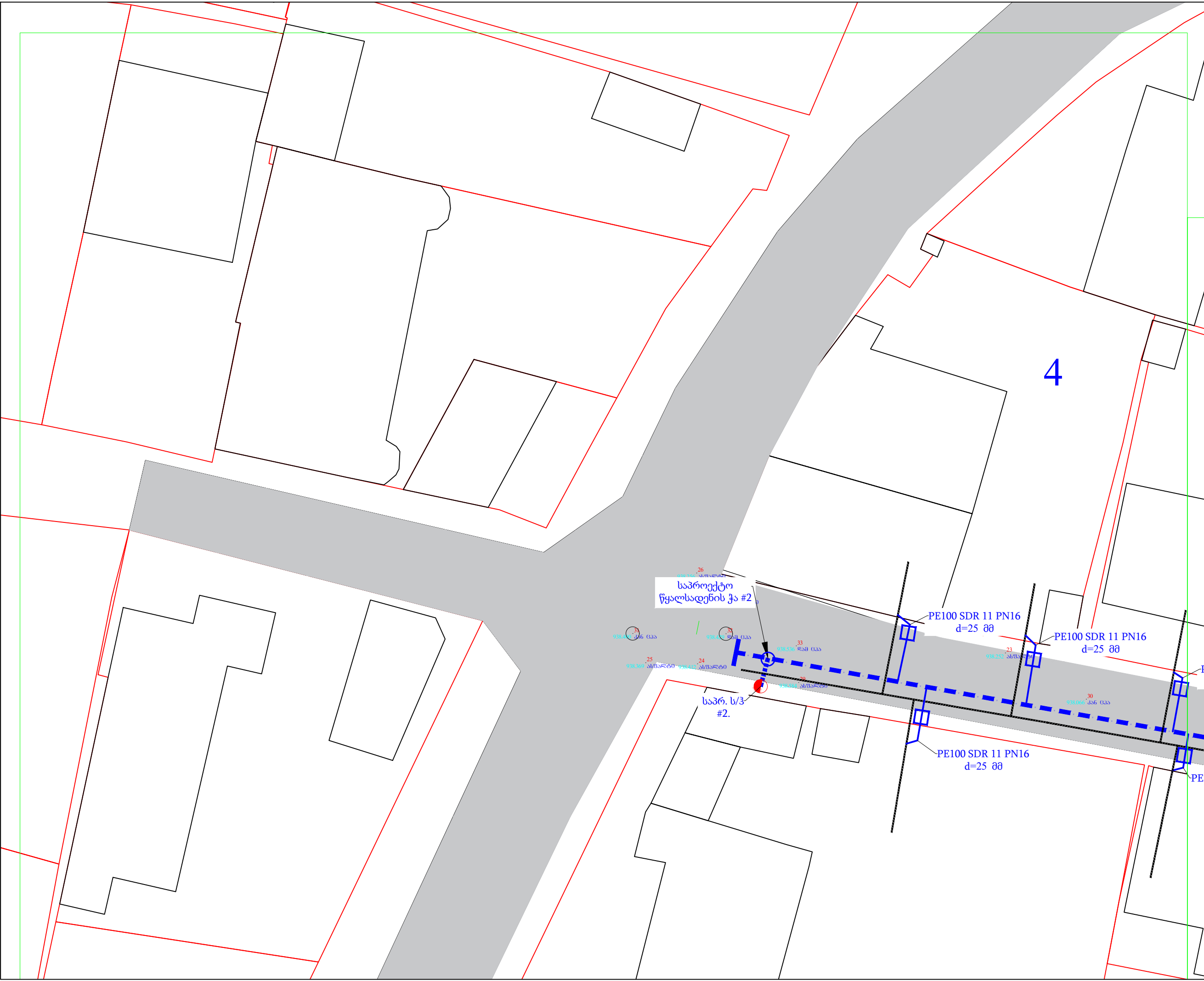
პროექტი მოამზადა:
 მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
 თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

გეგმა #3

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-10 | A3 |



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რებილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

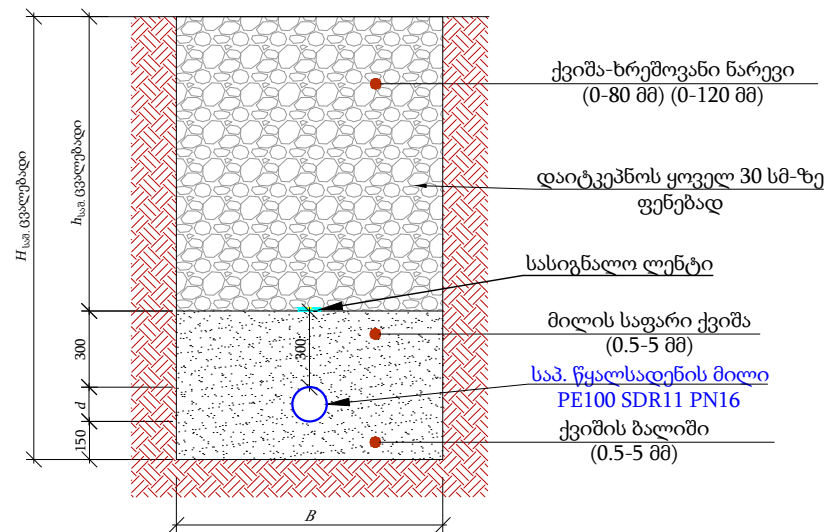
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

გეგმა #4

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-11 | A3 |

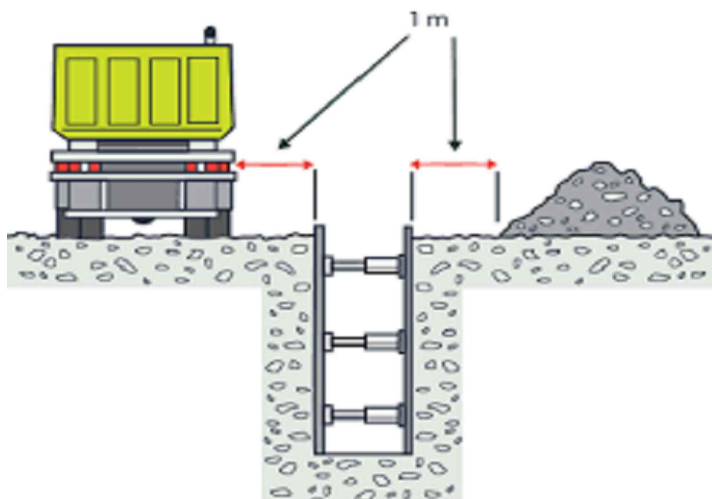
წყალსადენის მილის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



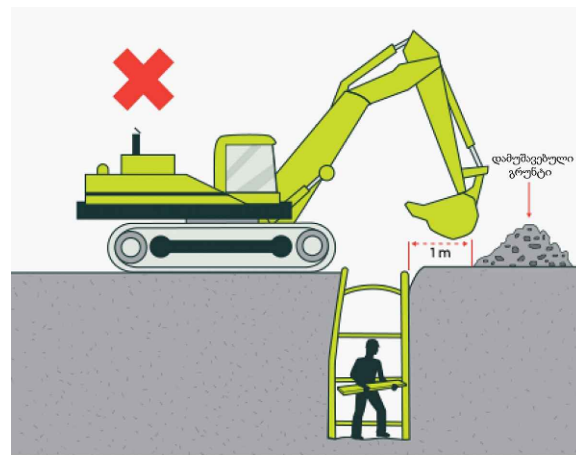
| № | d | H _{საშ.} | B | h _{საშ.} | L (მ) |
|---|-----|-------------------|------|-------------------|--------|
| 1 | 110 | 1200 | 1000 | 640 | 285.00 |
| 2 | 90 | 1200 | 700 | 660 | 15.00 |
| 3 | 40 | 1000 | 700 | 710 | 5.00 |
| 4 | 25 | 1000 | 700 | 725 | 133.00 |

თხრილის დამუშავება

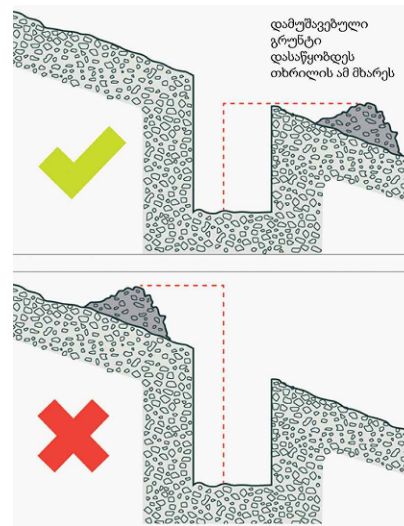
- საპროექტო თხრილი დამუშავდეს მექანიზმით.
- იმ მონაკვეთებზე, სადაც შეუძლებელია სამუშაოების წარმოება ტექნიკით, ან იქმნება არსებული კომუნიკაციების დაზიანების რისკი, სამუშაოები შესრულდეს ხელით.
- აუცილებელია უსაფრთხოების სპეციალისტის უწყვეტი ჩართულობა.
- წინამდებარე ტიპური განივი კვეთები ასახავს ზოგად ინფორმაციას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



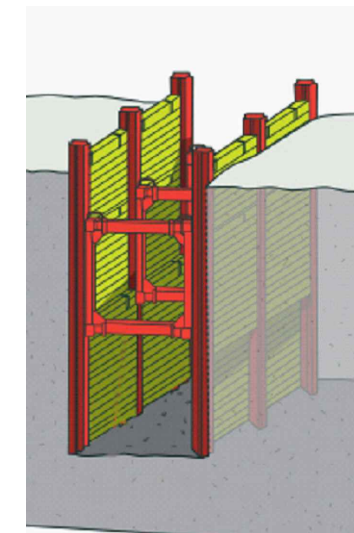
ახ. №1



ახ. №2



ახ. №3



ახ. №4



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

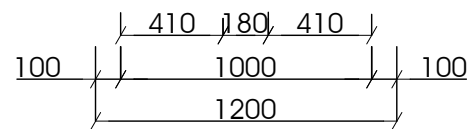
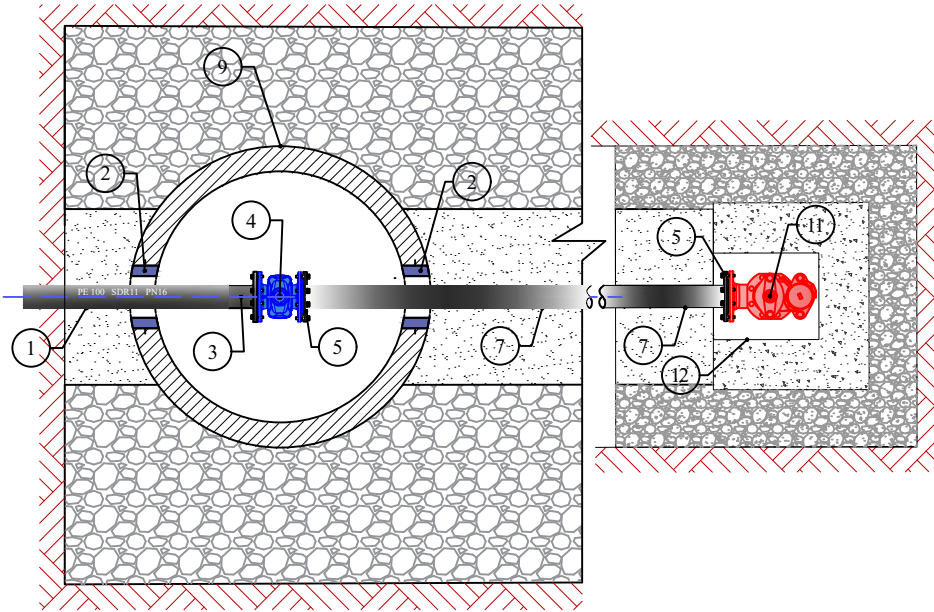
თარიღი: ივლისი, 2022

საპროექტო წყალსადენის მილის
მიწის თხრილი

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-12 | A3 |

საპროექტო ჭა #1 და #2
მიწისქვედა სახანძრო ჰიდრანტისთვის
D=1.0 მ. H_{სრ}=1.8 მ.
გეგმა

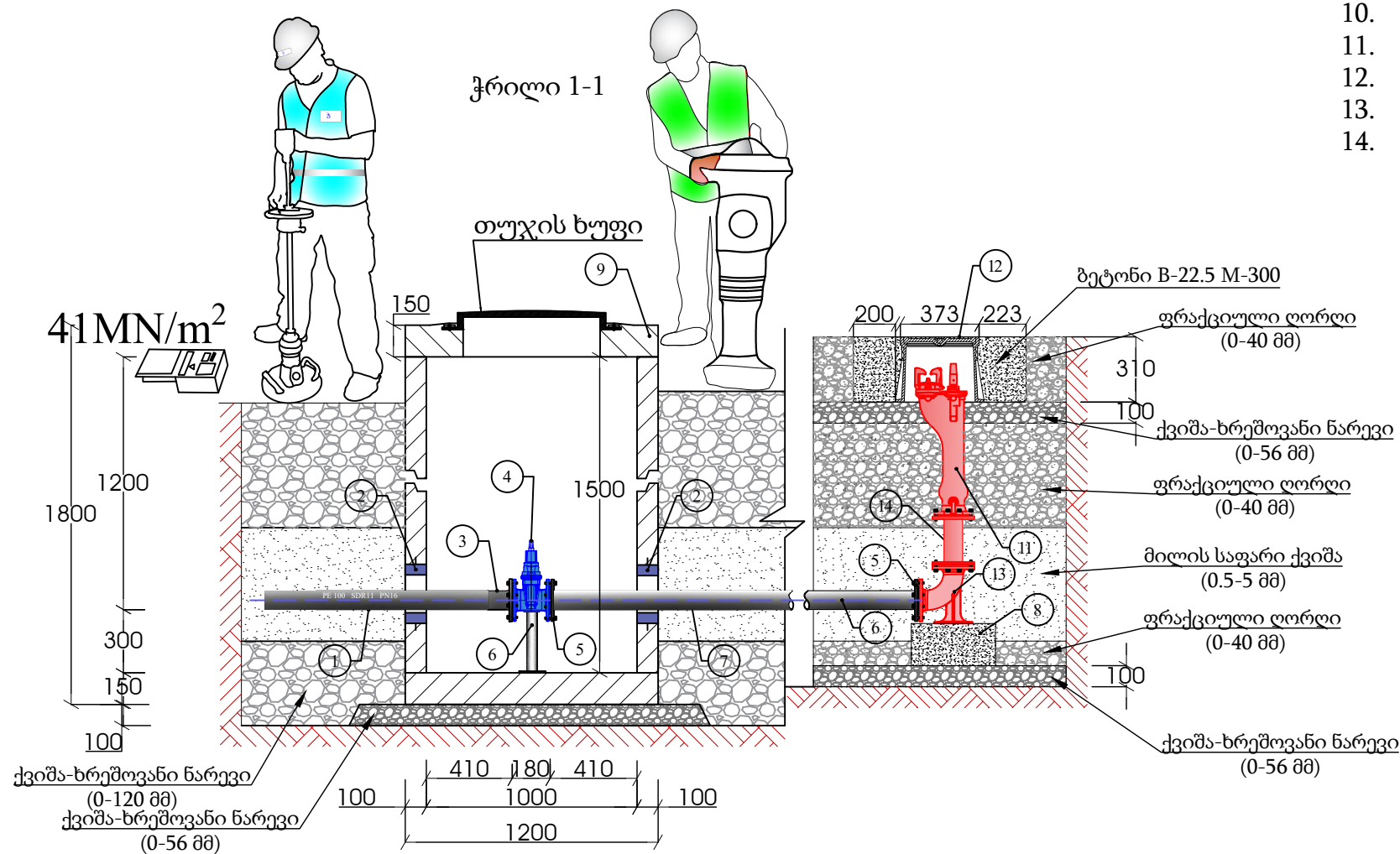
მიწისქვედა სახანძრო
ჰიდრანტი
გეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 90 მმ;
2. ჩობალი d 140 მმ (ძენძით ამოვსება);
3. ადაპტორი მილტუჩით d 90 მმ;
4. ურდული d 80 მმ;
5. ფოლადის მილტუჩი d 80 მმ;
6. ფოლადის საყრდენი მილი d 51/3 მმ L=300 მმ, ფოლადის ფურცელი d 100 მმ;
7. საპროექტო ფოლადის მილი d 89/4.5 მმ;
8. ბეტონის საყრდენი ბალიში 400X400X200 მმ;
9. ანაკრები რ/ბეტონის ჭა d=1.0 მ, H_{სრ}=1.8 მ;
10. მიწისქვედა სახანძრო ჰიდრანტი (კომპლექტში)
11. მიწისქვედა სახანძრო ჰიდრანტი;
12. თუჯის ხუფი (კოვერი) სახანძრო ჰიდრანტისთვის;
13. ფოლადის მუხლი d 80 მმ α=90° ქვესადგამით;
14. ფოლადის მილყელი მილტუჩით d 80 მმ ;

ჭრილი 1-1



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

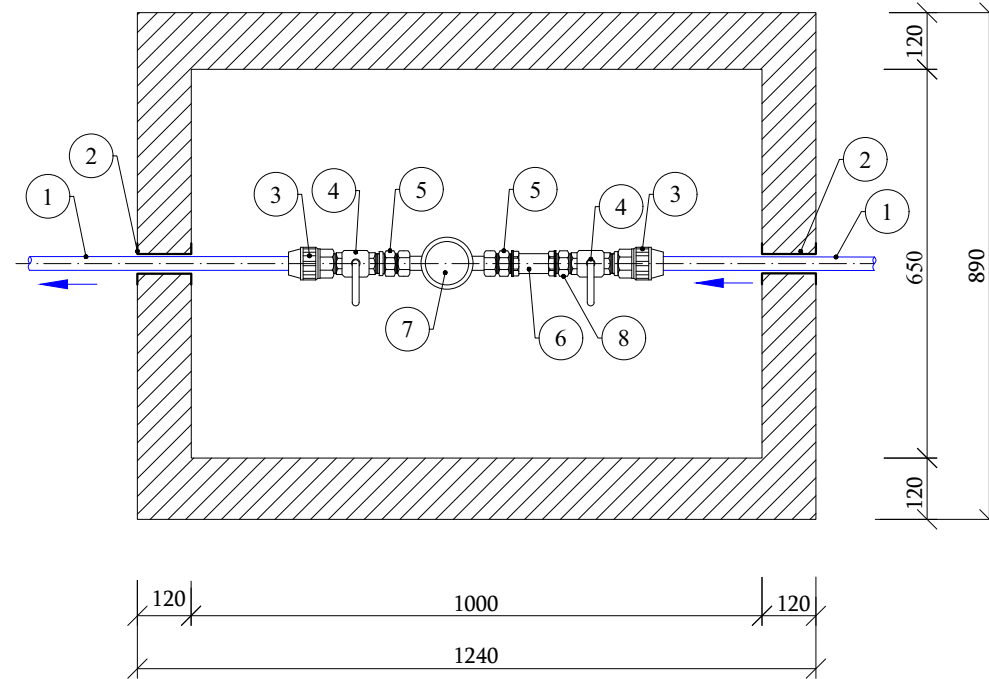
პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

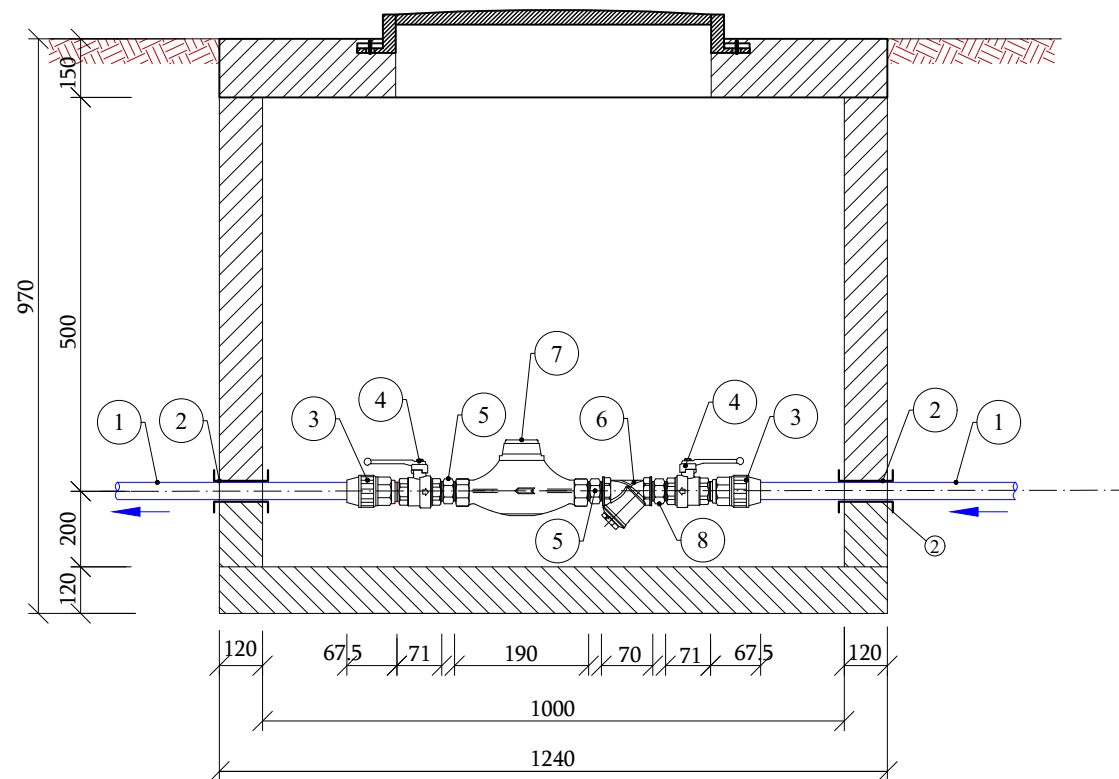
საპროექტო სახანძრო ჰიდრანტი
#1 და #2

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-13 | A3 |

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



ჭრილი 1-1



ექსპლიკაცია

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



დამკვეთი (№): GWP - 033542
IC22 - 0598688
ბიზნესცენტრების
განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:
დაბა წყნეთი, სულხან საბა
ორბელიანის ქუჩის წყალსადენის
ქსელის რეზილიტაციის პროექტი

პროექტი მოამზადა:
მარია მოდებაძე

პროექტი შეამოწმა:
თეა სალია

თარიღი: ივლისი, 2022

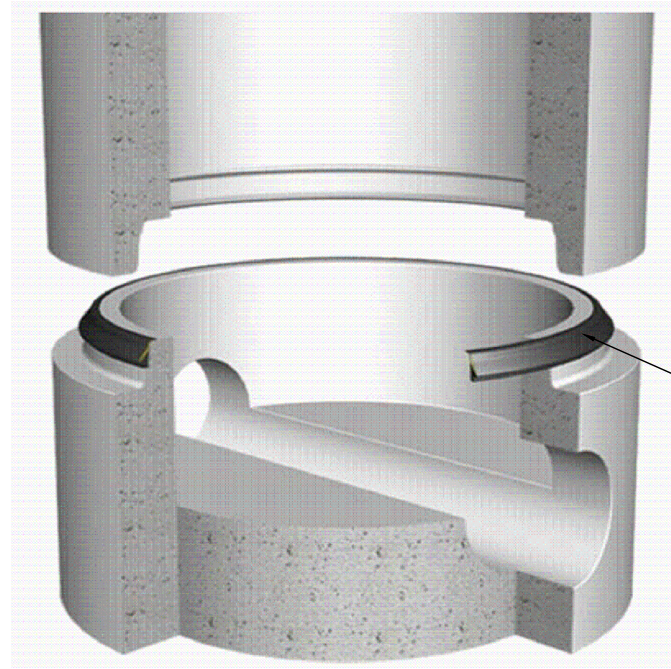
საპროექტო წყალმზომის ჭა

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | წ-14 | A3 |

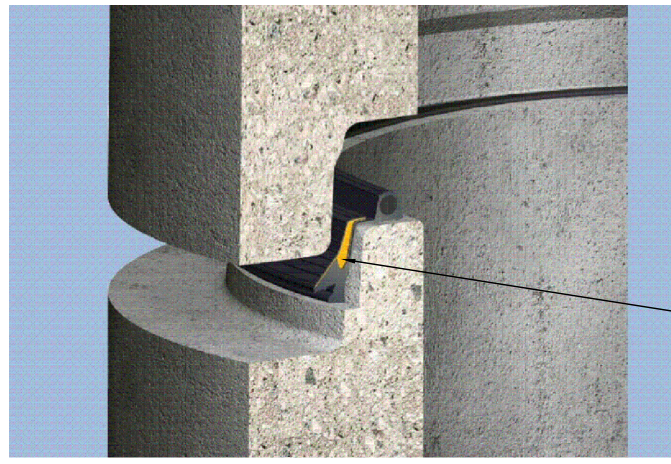
| სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია (წყალსადენი) | | |
|---|--|------|
| 1. | წყალსადენის ტიპური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) გადაბმის კვანძი | გვ-1 |
| 2. | მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი | გვ-2 |
| 3. | ინერტული მასალები | გვ-3 |
| 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

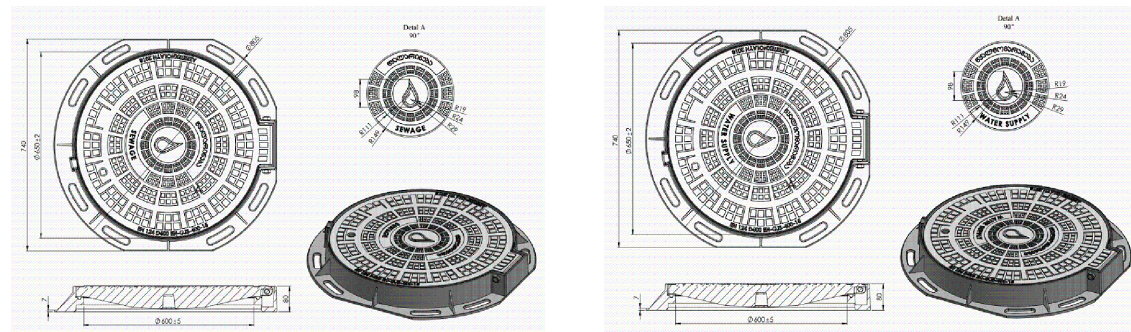


ჭის გადაბმის ადგილას პენეზარის მოწყობა

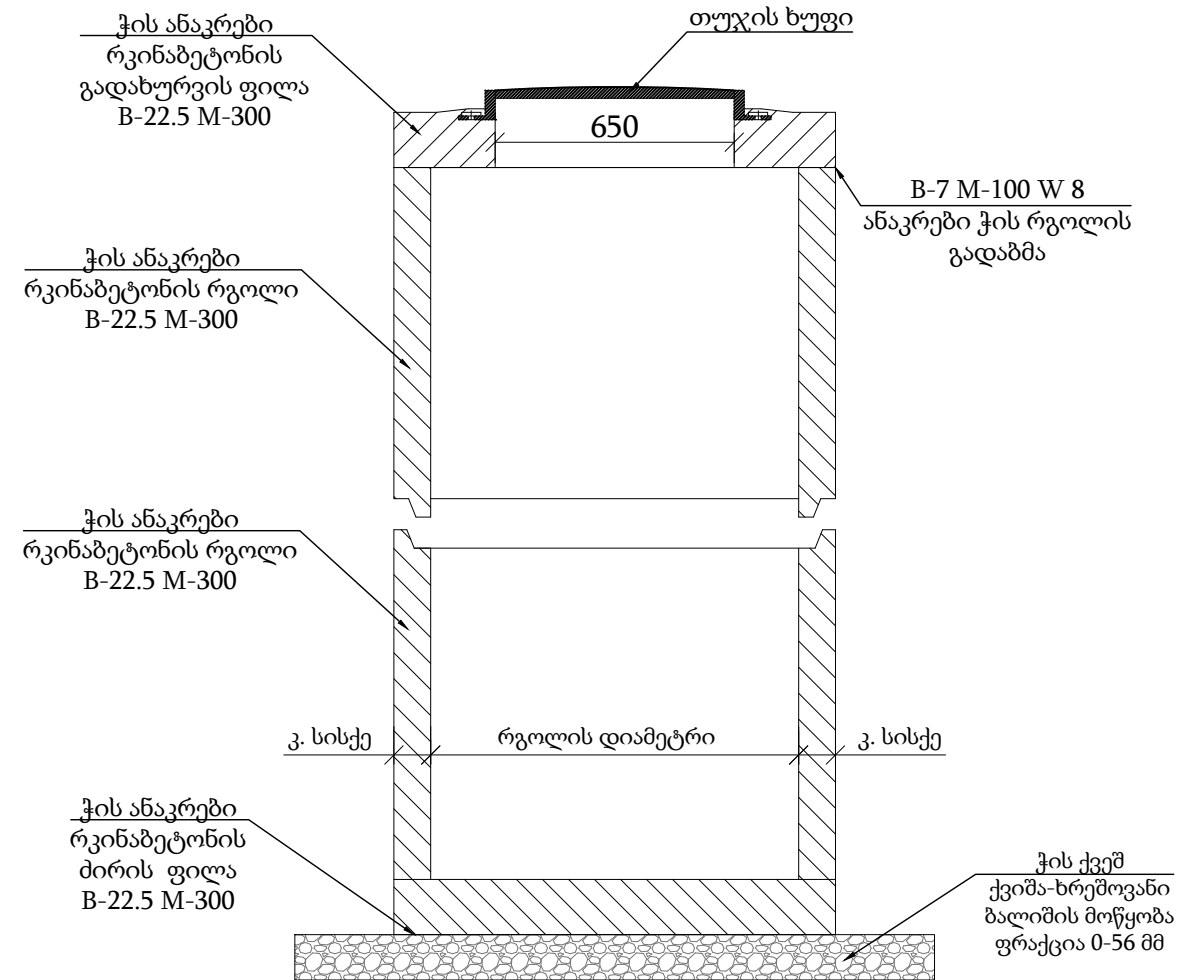


ჭის გადაბმის ადგილას პენეზარის მოწყობა

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-ხრემოვანი ფენა დაიტკეპნოს არანაკლებ 98 %-ით.
- ჭის გარე ზედაპირი დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.
- ქვაბულის შევსების დროს, არ უნდა დაზიანდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით დამუშავებული ჭის გარე ზედაპირი.
- ჭაში ფასონური ნაწილების მონტაჟის დროს გასათვალისწინებელია მწარმოებლის რეკომენდაციები.
- ჭაში ლითონის ელემენტები დამუშავდეს ანტიკოროზიული საიზოლაციო მასალით.



დამკვეთი (№):
ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების მეთოდოლოგია

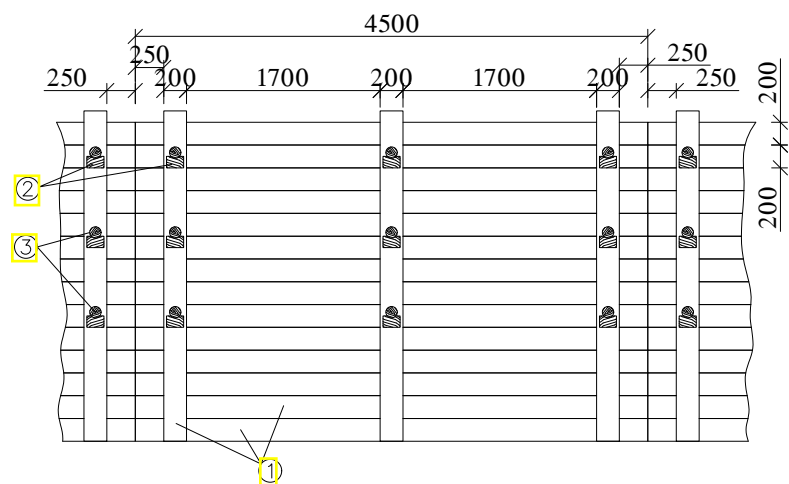
თარიღი: 2022 წელი

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

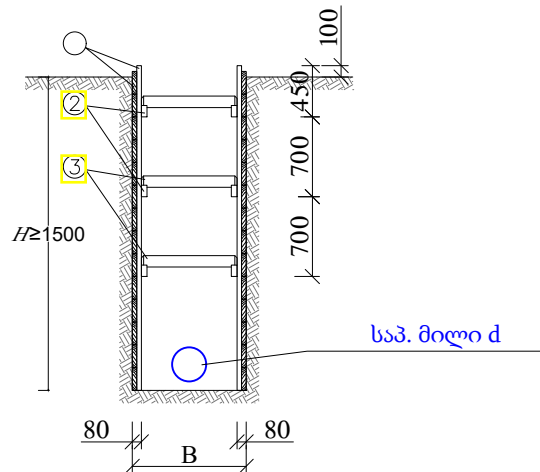
| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|----------|---------|---------|
| | გვ-1 | A3 |

მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრების კვანძი

გამაგრების გრძივი კვეთი

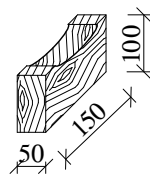
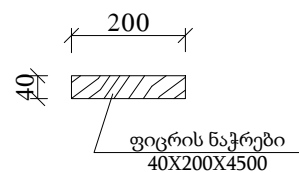


გამაგრების განივი კვეთი

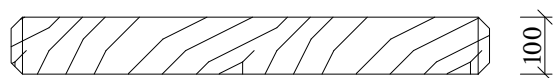


დეტალები

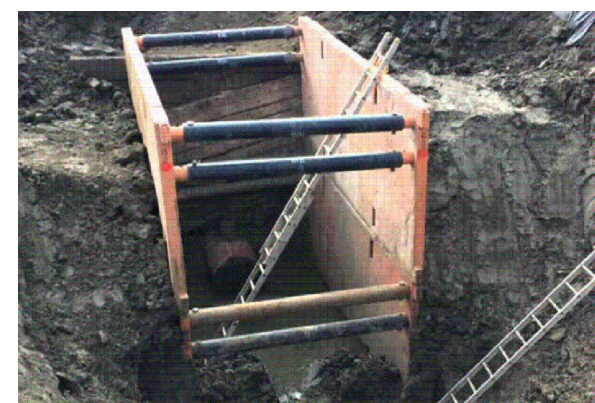
- ① - ფიგრის ნაჭერი
- ② - გამბრჯენის საყრდენი



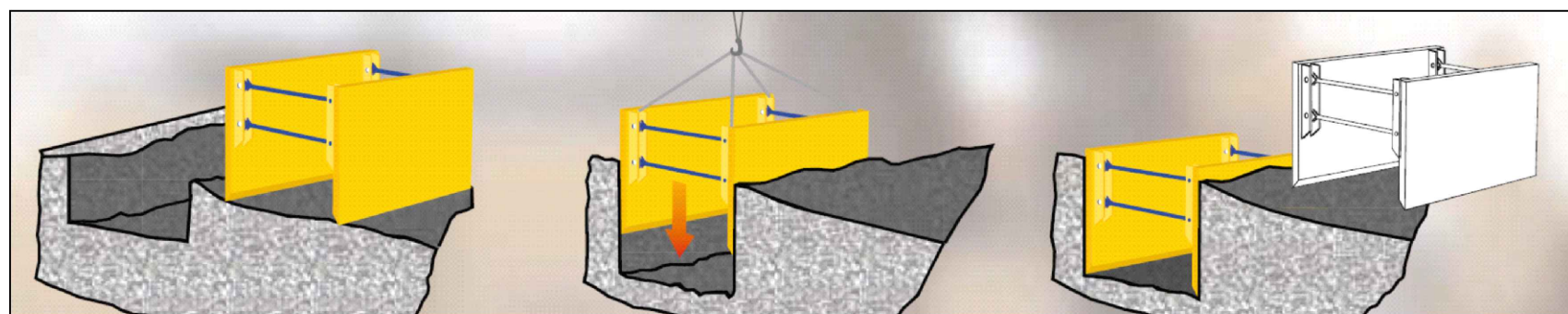
- ③ - გამბრჯენი



გამაგრების კვანძი ინვენტარული ფართით



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



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 |

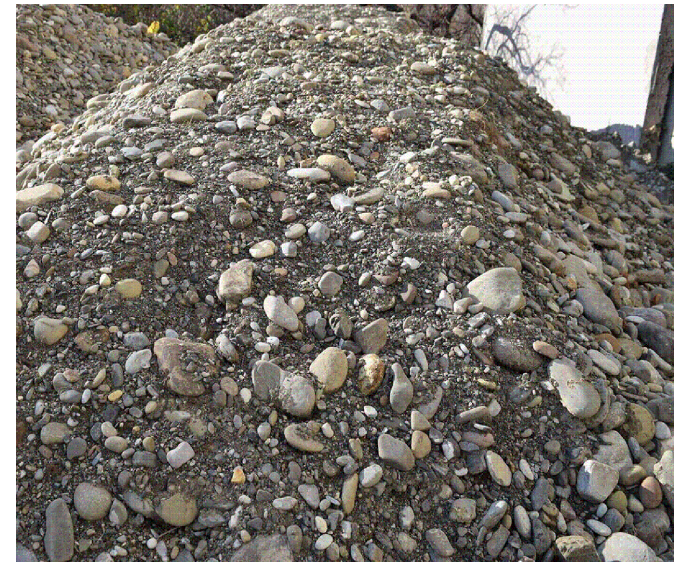
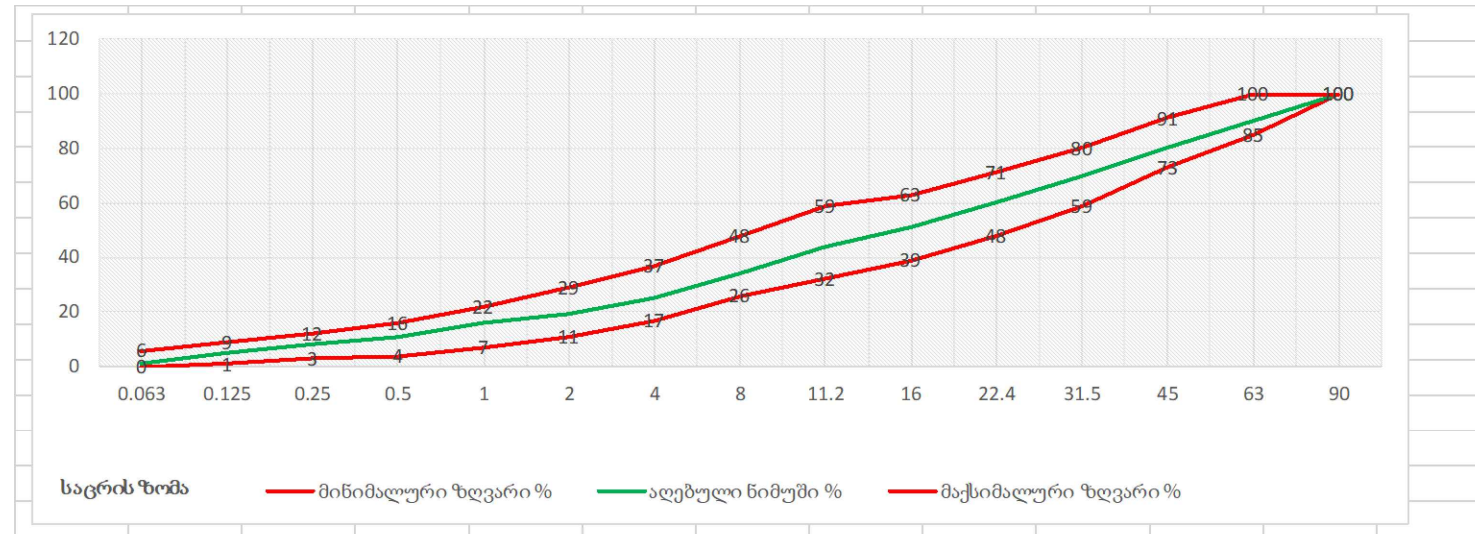
ინერტული მასალები

ქვიშა

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

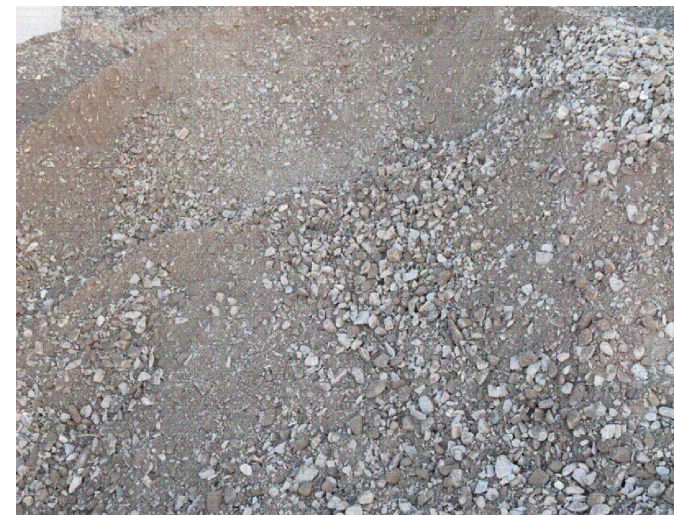
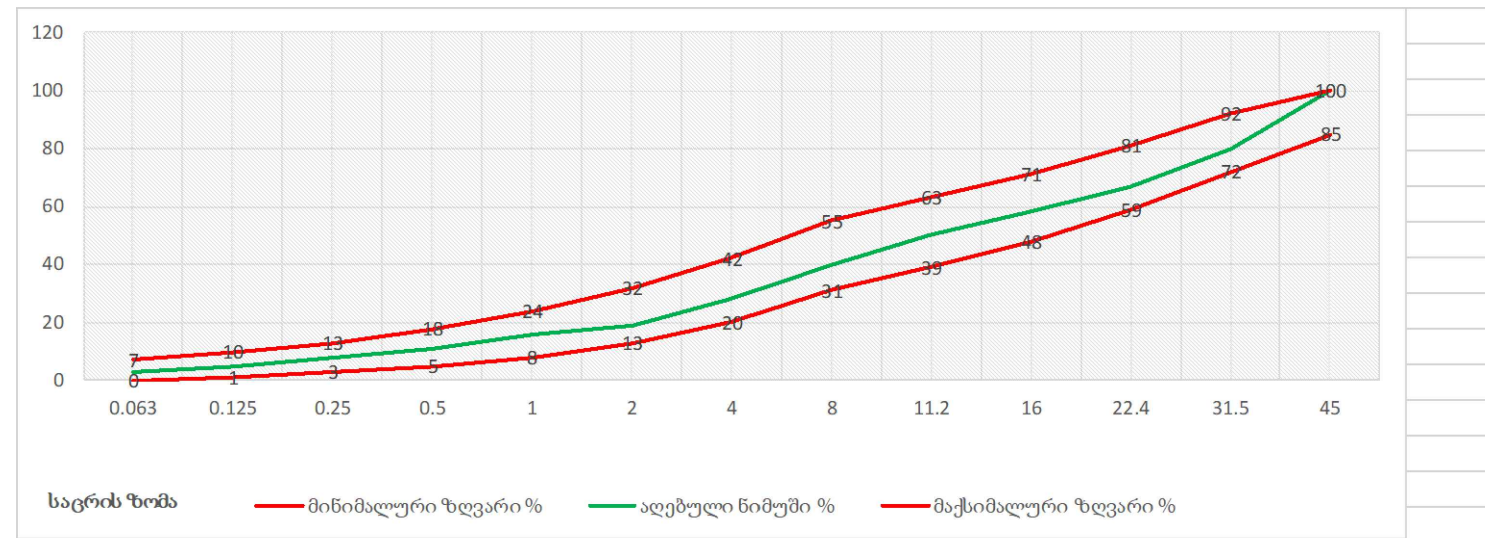
ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი

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 დათვალეიდეს მილის ვიზუალური მხარე და დადასტურდეს მისი შესაბამისობა პროექტთან და სტანდარტებთან.



დამკვეთი (№):
ბიზნესცენტრების განვითარების
დეპარტამენტი

შემსრულებელი:
ტექნიკური ექსპერტიზისა და
პროექტირების დეპარტამენტი

სამუშაოების შესრულების
მეთოდოლოგია

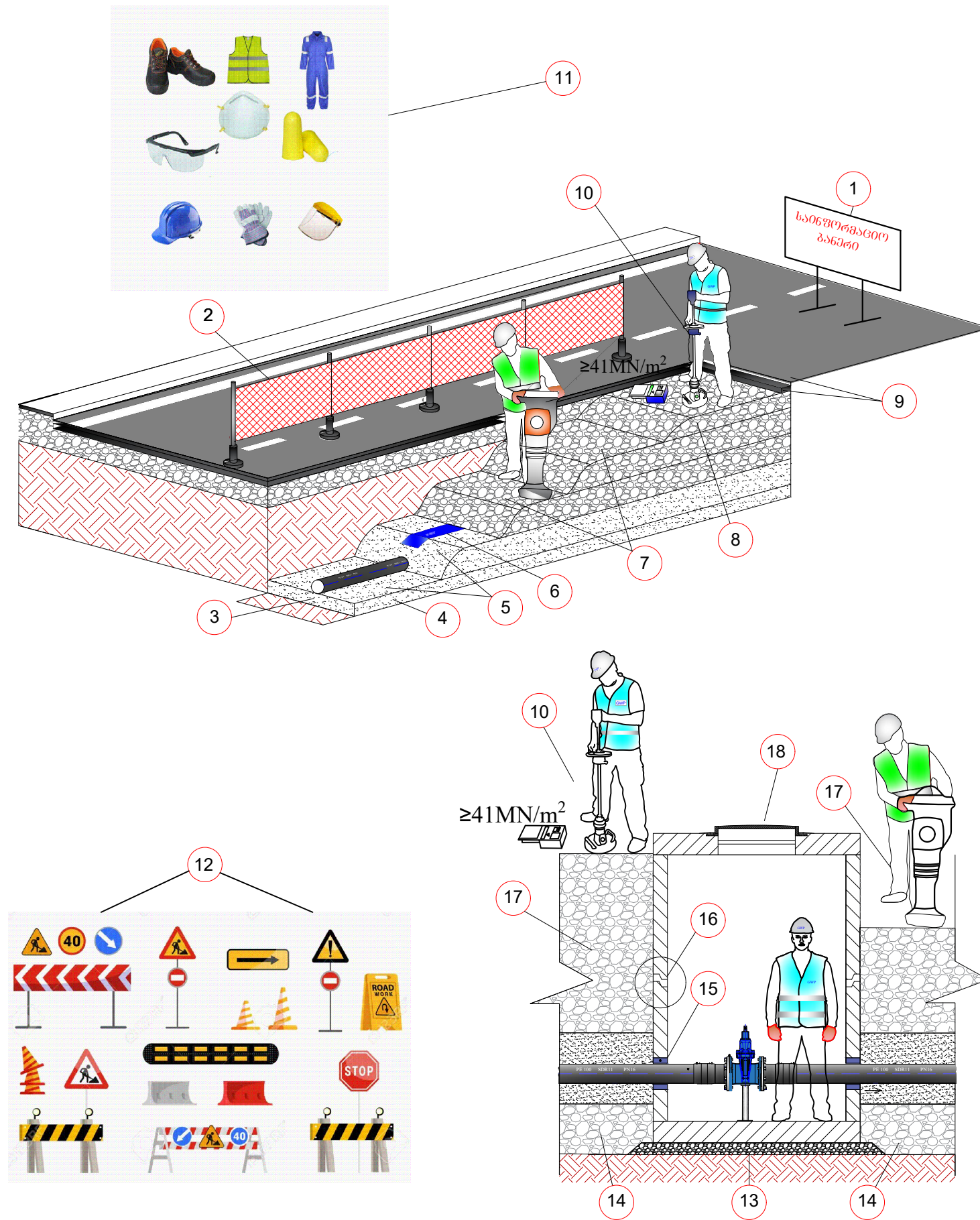
თარიღი: 2022 წელი

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

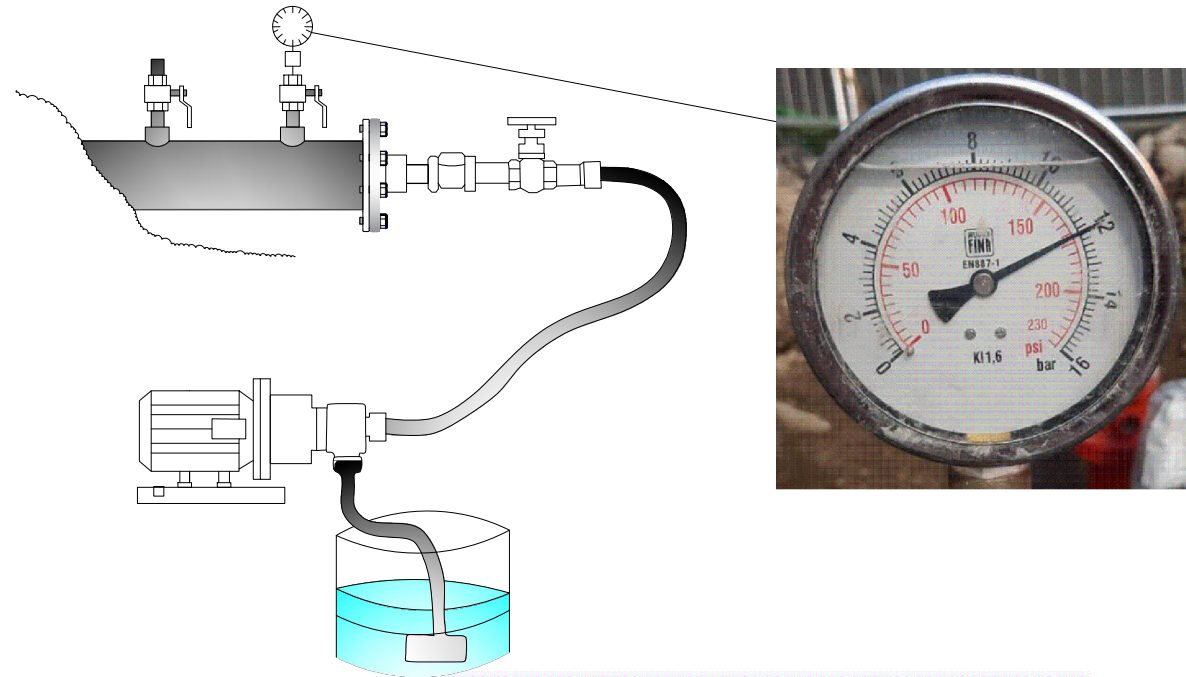
თხრილის შევსების მეთოდოლოგია

| 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.

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 სერთიფიცირებულმა შემდუღებულმა.

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)

| Nº | გამოსაკვლევი მაჩვენებელი | საზომი ერთეული | ნორმატივი ანა უმეტეს | მიღებული შედეგი |
|-------------------------------------|--|----------------------|----------------------|-----------------|
| ორგანოლექსიკური მაჩვენებლები | | | | |
| 1 | სუნი | ბალი | 2 | |
| 2 | გემო | ბალი | 2 | |
| 3 | ფერადობა | გრადუსი | 15 | |
| 4 | სიმკვრივე | მგ/ლ | 2.0 | |
| ქიმიური მაჩვენებლები | | | | |
| 5 | წყალბადის მატენებელი | pH | 6-9 | |
| 6 | ამიაკი | მგ/ლ | - | |
| 7 | ნიტრიტები (NO ₂) | მგ/ლ | 0.2 | |
| 8 | ნიტრატები (NO ₃) | მგ/ლ | 50 | |
| 9 | ქლორი ნატრენი | 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 | მუხიფილური აერობები და ფაულტატური ანაერობები | აწე 1 მლ-ში 37°C | 20 | |
| 15 | მუხიფილური აერობები და ფაულტატური ანაერობები | აწე 1 მლ-ში 22°C | 100 | |

გამოცდის შედეგები სახელეო წყლის ნორმატივებს შეესაბამება არ შეესაბამება

ლაბორატორიის უფროსი: სახელი, გვარი



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 დაზინძურების 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

სამუშაოების 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 |