ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი

# კოდი: IN25-1161315
# ტექნოლოგიური ნაწილი

მუშა პროექტი
ახალი მიერთების საპროექტო სამსახური

ივლისი, 2026

## ნახაზების უწყისი

| № რიგზე | ნახაზის დასახელება | ფურც. № |
|---|---|---|
| 1. | საერთო მონაცემები | J-1 |
| 2. | ობიექტის ფოტომასალა | J-2 |
| 3. | ტერიტორიის გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით. | J-3 |
| 4. | კანალიზაციის გრძივი პროფილი; წყალარინების მიწის თხრილის განივი კვეთი | J-4 |
| 5. | საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური (მიერთების) ჭა; | J-5 |
| 6. | საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური (სწორხაზოვანი) ჭა; | J-6 |
| 7. | წყალარინების ტიპიური ჭა; მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების(საძირკვლის; რგოლების და ფილების) გაღაბგის კვანძი | J-7 |
| 8. | მიწის თხრილისა და ჭის ქვაბულის კედლების გამაგრება ხის ფარებით | J-8 |

## საერთო მითითებები

1. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებული იქნას მიწისქვეშა კომუნიკაციების არსებობა და მათი ჩაღრმავება.
2. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მითითებების დაცვით
4. სამუშაოების დასრულების შემდეგ მილსადენი გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

5. გამაგრება მოეწყოს H=1.50 მ ჩაღრმავების შემდეგ.

## მოკლე განმარტებითი ბარათი

საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მიერ (სემეკი) დადგენილი წესის მიხედვით, კომპანია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერს“ აქვს ვალდებულება, უზრუნველყოს განმცხადებლისთვის წყალმომარაგება/წყალარინების სერვისის მიწოდება.

ამ ვალდებულების ფარგლებში, კომპანია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის“ სტრუქტურულმა ერთეულმა - ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტმა, ახალი მიერთების მოთხოვნით წარმოდგენილი განცხადებისა და რაიონული ბიზნეს ცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური პირობის საფუძველზე, მოამზადა წინამდებარე პროექტი.

განმცხადებელმა შპს ჯბჯ ფაზა 3 (მ) მოითხოვა ვაკე-საბურთალოს რაიონში, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს.კ 01.72.14.368.003); საკადასტრო კოდზე მდებარე მიწის ნაკვეთის წყალარინებით უზრუნველყოფა.

გაცემული ტექნიკური პირობის საფუძველზე, პროექტი ითვალისწინებს ობიექტისთვის საპროექტო კანალიზაციის განშტოების მიერთებას აღმაშენებლის ხეივანზე გამავალი წყალარინების D300მმ-იან ქსელზე

წყალარინების პროექტის ძირითადი ტექნიკური მახასიათებლებია:

განშტოების საშუალო ჩაღრმავება: h - 2.04მ.

მილი: SN8 D 355; სიგრძე - L 33.9მ.

* საპროექტო განშტოების შიდა ქსელზე დაერთების წერტილი შეთანხმებულია განმცხადებელთან.
* საპროექტო დოკუმენტაციაში გამოყენებული ტექნიკური გადაწყვეტილებები მიღებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ნორმების საფუძველზე.
* H=1,5მ ჩაღრმავების შემდეგ, აუცილებელია მოეწყოს მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის გამაგრება.

| | |
|---|---|
| დამკვეთი (№) | IN25-1161315; |
| ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი | |
| შემსრულებელი: | |
| ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი | |
| პროექტის დასახელება: | |
| ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი | |
| პროექტი მოამზადა: ლალი მერკვილაძე | |
| პროექტი შეამოწმა: გიორგი კვეტენაძე (ტექნიკური) | |
| თარიღი: | ივლისი, 2026 |
| საერთო მონაცემები | |

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | J-1 | A3 |

| | |
|---|---|
| დამკვეთი (№) | IN25-1161315; |

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი

პროექტი მოამზადა:
ლალი მერკვილაძე

პროექტი შეამოწმა:
გიორგი კვეტენაძე (ტექნიკური)

თარიღი: ივლისი, 2026

სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | კ-2 | A3 |

პირობითი აღნიშვნები:

- ობიექტი
- წყალარინების არს. ჭა
- წყალარინების არს. მილი
- წყალსადენის არს. მილი
- წყალარინების საპ. მილი
- წყალარინების საპ. ჭა
- ასფალტის საფარი
- მოხრეშილი საფარი
- არს. გაზსადენის მილი(მიწისქვეშ)
- არს. ელექტრო საქრდენი(მიწისქვეშ)
- არს. ელექტრო საქრდენი(საჰაერო)
- ბრუნტი
- არსებული სანიადვრე
- არსებული ცახური
- ქვაბული 3X3

gwp

დამკვეთი (№) IN25-1161315;

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი

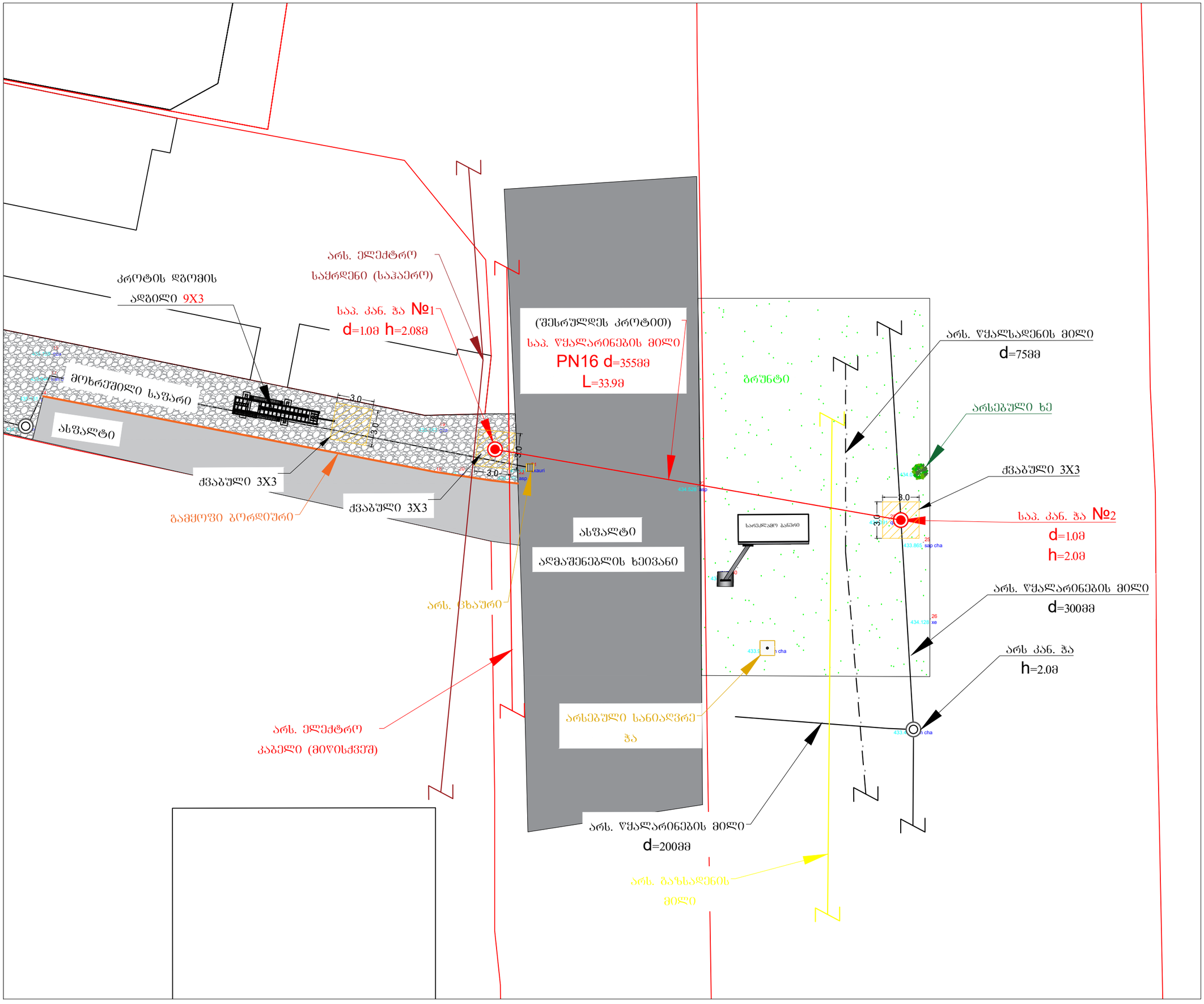

პროექტი მოამზადა:
ლალი მერკვილაძე

პროექტი შეამოწმა:
გიორგი კვეტენაძე
(ტექნიკური)


თარიღი: ივლისი, 2026

ტერიტორიის გეგმა
წყალარინების ქსელი
არსებული და საპროექტო
ქსელების დატანით

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | | A3 |




პირობითი აღნიშვნები:

- ობიექტი
- წყალარინების არს. ჭა
- წყალარინების არს. მილი
- წყალსადენის არს. მილი
- წყალარინების საკ. მილი
- წყალარინების საკ. ჭა
- ასფალტის საფარი
- მოხრეშილი საფარი
- არს. გაზსადენის მილი(მიწისქვეშ)
- არს. ელექტრო საქრდენი(მიწისქვეშ)
- არს. ელექტრო საქრდენი(საკაპერო)
- ბრუნტი
- არსებული სანიაღვრე
- არსებული ცახური
- ქვაბული 3X3

gwp

| | |
|---|---|
| დამკვეთი (№) | IN25-1161315; |

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი


პროექტი მოამზადა:
ლალი მერკვილაძე

პროექტი შეამოწმა:
გიორგი კვეტენაძე
(ტექნიკური)


| | |
|---|---|
| თარიღი: | ივლისი, 2026 |

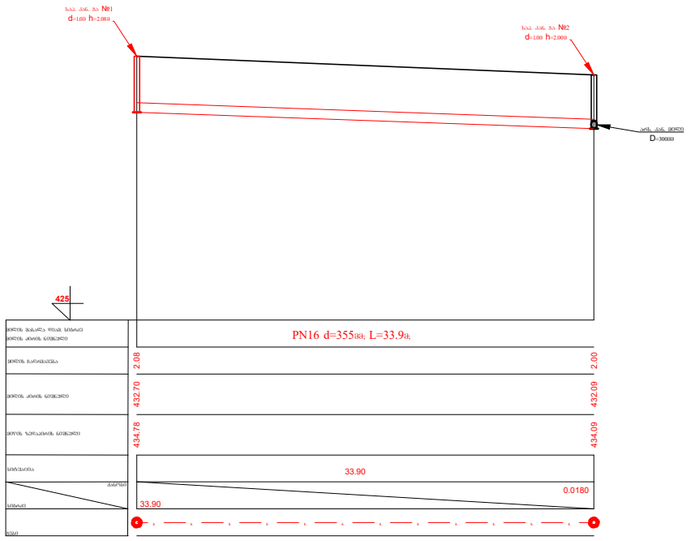
ტერიტორიის გეგმა
წყალარინების ქსელი
არსებული და საპროექტო
ქსელების დატანით

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | | A3 |

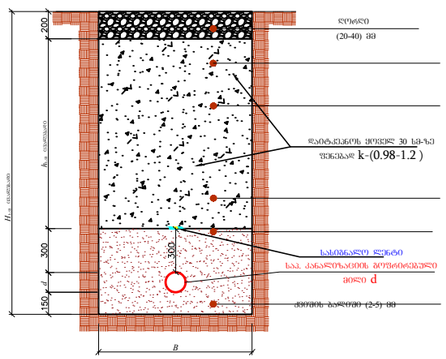
# კანალიზაციის ქსელის გრძივი პროფილი

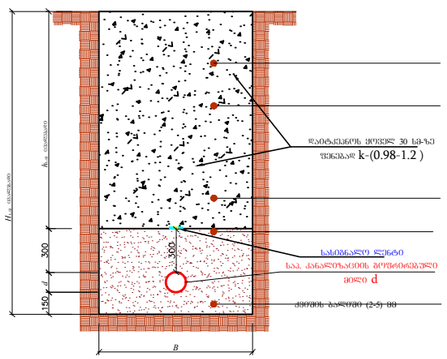
მასშტაბი ვ 1:100

ჰ 1:200




## მიწის თხრილის განივი კვეთი




| № | $d$ | $H_{saS}$ | $B$ | $h_{saS}$ | $L$ (მ) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 355 | 2190 | 1100 | 1185 | 1.5 |

| № | $d$ | $H_{saS}$ | $B$ | $h_{saS}$ | $L$ (მ) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 355 | 2190 | 1100 | 1385 | 1.5 |

5. H=1.50მ ჩაღრმავების შემდგომ მოეწყოს მიწის თხრილისა და ჭის ძვაბულის კედლების გამაგრება.


დამკვეთი (№) IN25-1161315;

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი

პროექტი მოამზადა:

ლალი მერკვილაძე

პროექტი შეამოწმა:

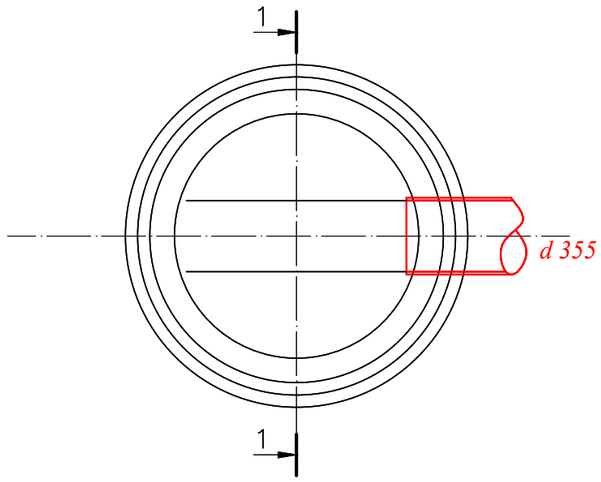
გიორგი კვეტენაძე (ტექნიკური)

თარიღი: ივლისი, 2026

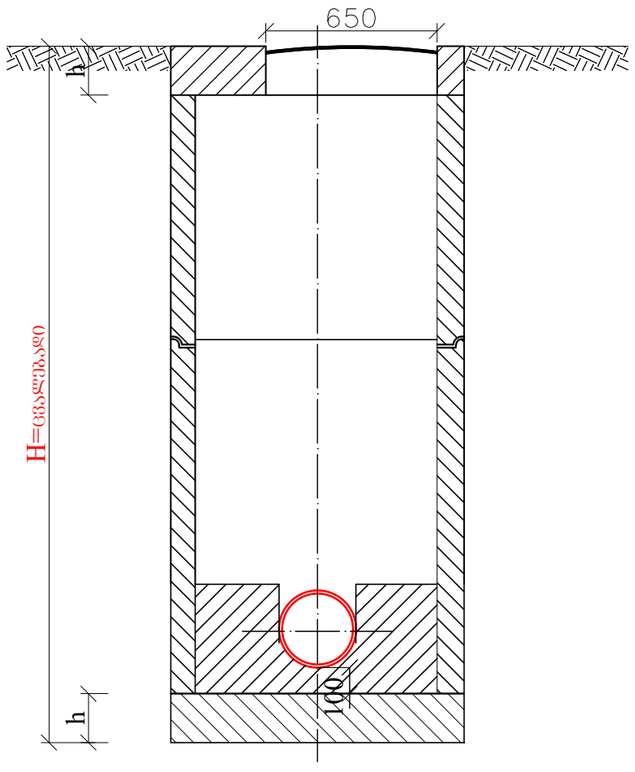
საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური მიერთების ჭა; მიწის თხრილის განივი კვეთი

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | კ-4 | A3 |

# საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა ბეგმა




ჭრილი I-I




| ჭის დიამეტრი D | ფილის დიამეტრი | | ღარის სიმაღლე $h_R$ |
|---|---|---|---|
| | შემყვანი $d_p1$ | გამყვანი $d_p2$ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1000 | 150 | 150 | 200 |
| | 200 | 200 | 300 |
| | 250 | 250 | 350 |
| | 300 | 300 | 400 |
| | 350 | 350 | 450 |
| | 400 | 400 | 500 |
| | 450 | 450 | 550 |
| | 500 | 500 | 600 |
| | 600 | 600 | 700 |
| 1500 | 600 | 700 | 800 |
| | | 800 | 950 |
| | 700 | 700 | 800 |
| | | 800 | 950 |
| | | 900 | 1050 |
| | 800 | 800 | 950 |
| | | 900 | 1050 |
| | | 1000 | 1150 |
| | 900 | 900 | 1050 |
| | | 1000 | 1150 |
| 2000 | 1000 | 1000 | 1150 |

**შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:**

1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
2. ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპიური ჭების ანალიზებურად.
3. ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
4. ჭების კიდროიზოლაცია განხორციელდეს ჭის გარე კედლებზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
5. წყალარინების იხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვაწყოდ იხრილის ფერდების გამაგრება. იხ. გამაგრების ნახაზი.
6. ანაკრები ჭის რგოლის გაღაბმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
7. ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაუსტდეს ადგილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიხეორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
8. *იხელმძღვანელეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.*

**შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:**

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

gwp

| | |
|---|---|
| დამკვეთი (№) | IN25-1161315; |

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი

პროექტი მოამზადა:
ლალი მერკვილაძე

პროექტი შეამოწმა:
გიორგი კვეტენაძე (ტექნიკური)

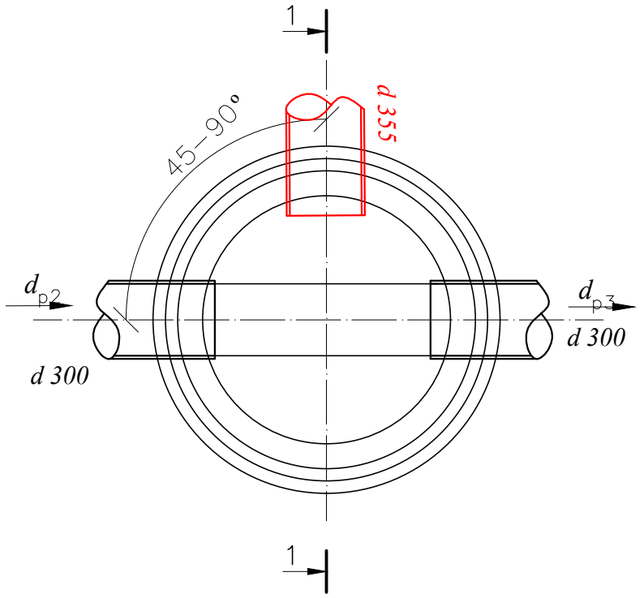
| | |
|---|---|
| თარიღი: | ივლისი, 2026 |

საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური სწორხაზოვანი ჭა

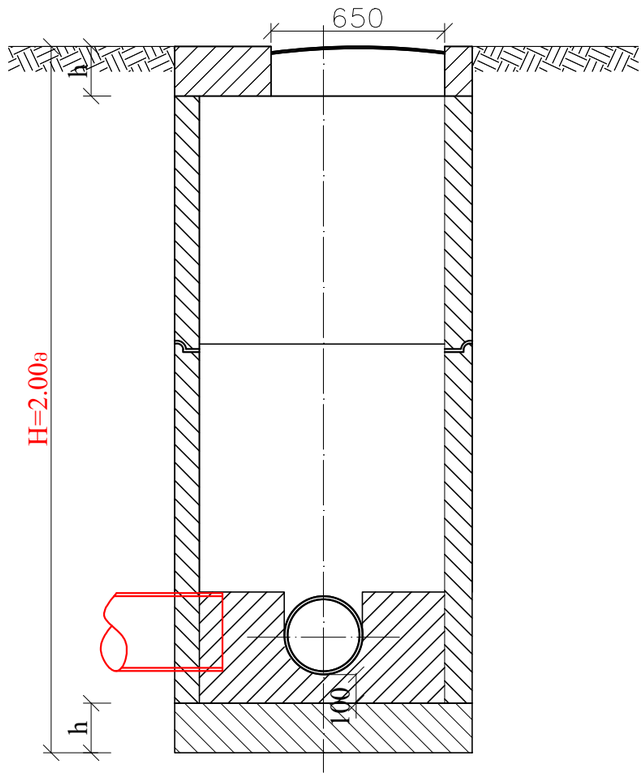
| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | კ-5 | A3 |

# საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა

## გეგმა




## ჭრილი I-I




| Wis diametri D | milis diametri | | | Raris simaRle $h_R$ |
|---|---|---|---|---|
| | Semyvani $d_{p1}$ | mierTeba $d_{p2}$ | gamyvani $d_{p3}$ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1000 | 150 | 150 | 200 | 300 |
| | 200 | 150 | 250 | 350 |
| | | 200 | 300 | 400 |
| | 250 | 150 | | |
| | | 200 | 350 | 450 |
| | | 250 | | |
| | 300 | 150 | | |
| | | 200 | | |
| | | 250 | 400 | 500 |
| | | 300 | | |
| | 350 | 150 | | |
| | | 200 | | |
| | | 250 | 450 | 550 |
| | | 300 | | |
| | | 355 | | |
| | 400 | 150 | | |
| | | 200 | | |
| | | 250 | 500 | 600 |
| | | 300 | | |
| 1500 | | 350 | 600 | 700 |
| | | 400 | | |
| | 450 | 150 | 500 | 600 |
| | | 200 | | |
| | | 250 | | |
| | | 300 | | |
| | | 350 | 600 | 700 |
| | | 400 | | |
| | | 450 | | |
| | 500 | 150 | 500 | 600 |
| | | 200 | | |
| | | 250 | 600 | 700 |
| | | 300 | | |
| | | 350 | | |
| | | 400 | | |
| | | 450 | 700 | 800 |
| | | 500 | | |

 შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
2. ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპიური ჭების ანალოგიურად.
3. ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
4. ჭების კიდროიზოლაცია განხორციელდეს ჭის გარე კერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
5. წყალარინების იხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საკუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვაწყოდ იხრილის ფერდების გამაგრება. იხ. გამაგრების ნახაზი.
6. ანაკრები ჭის რგოლის გაღლაბა განხორციელდეს კვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
7. კვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ადგილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზომაკირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
8. *იხელმძღვანელეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.*

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.


gwp

დამკვეთი (№) IN25-1161315;

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი


პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი


პროექტი მოამზადა:
ლალი მერკვილაძე

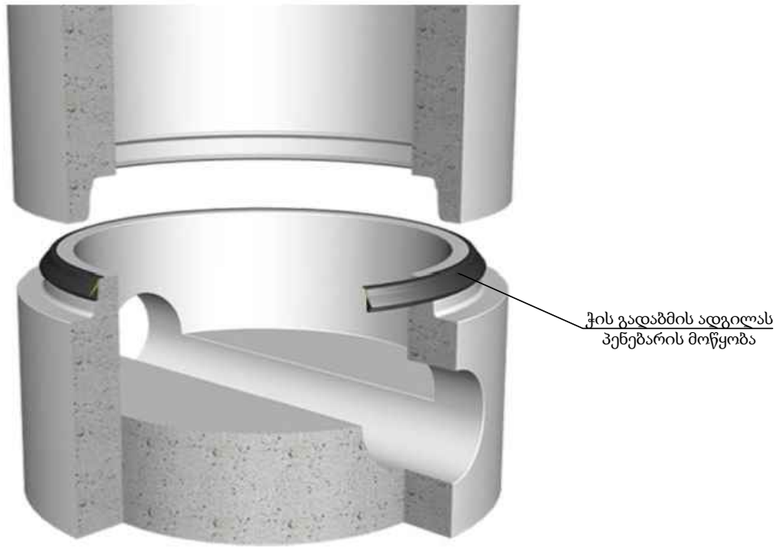
პროექტი შეამოწმა:
გიორგი კვეტენაძე (ტექნიკური)

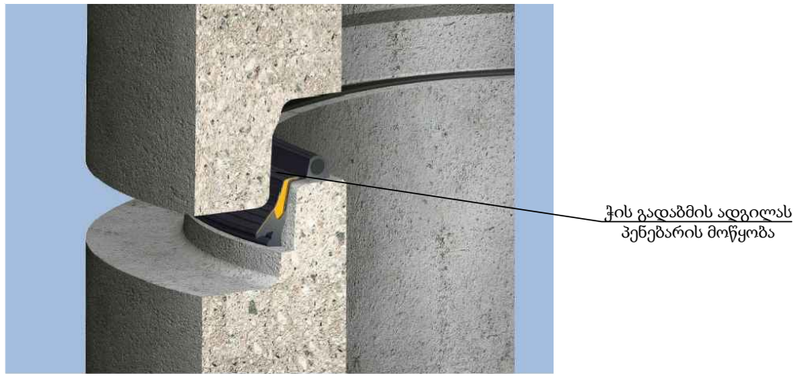

თარიღი: ივლისი, 2026

არსებული კანალიზაციის ტიპიური მიერთების ჭა

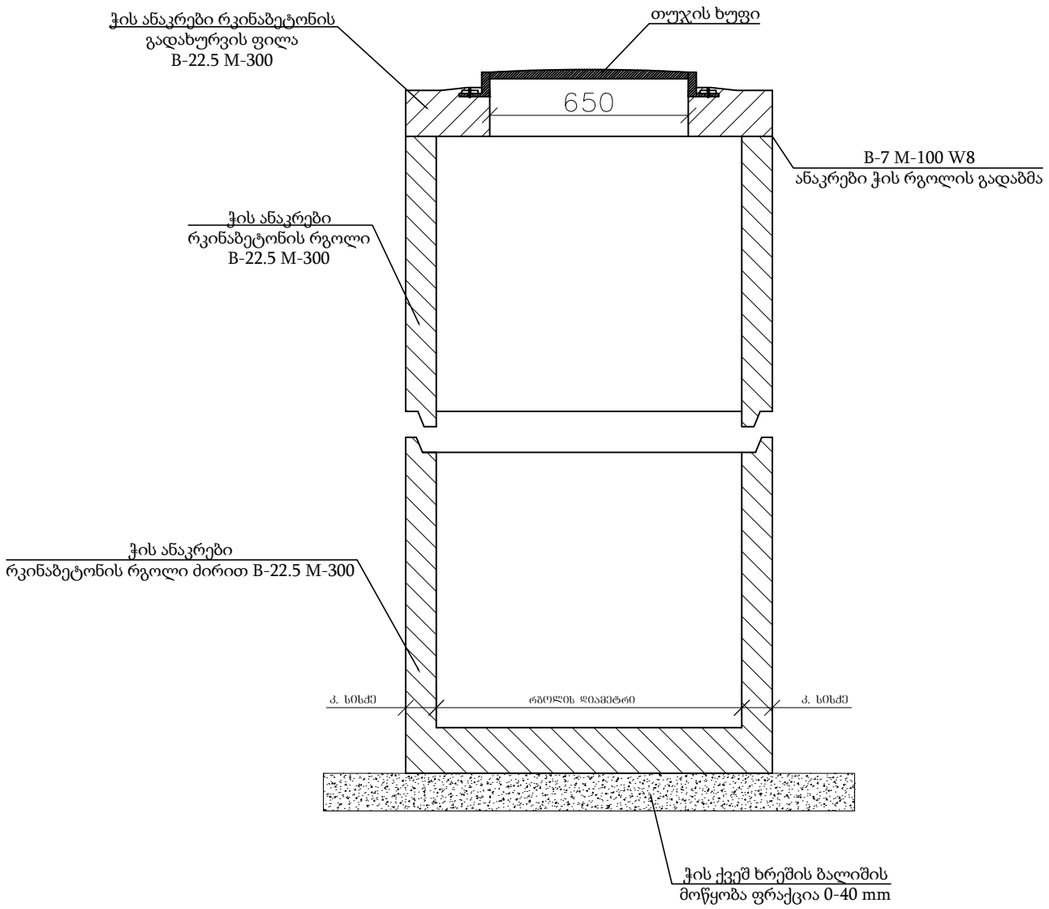
| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | კ-6 | A3 |

## ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

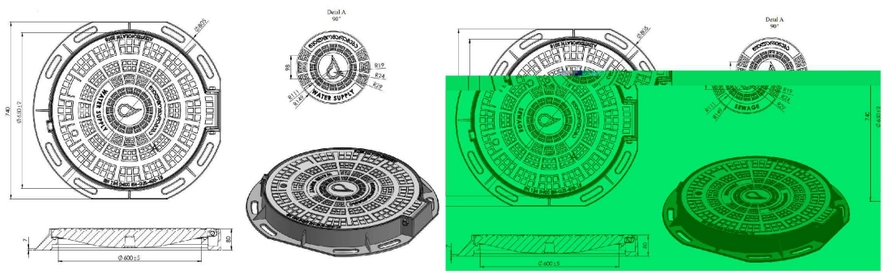



## რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



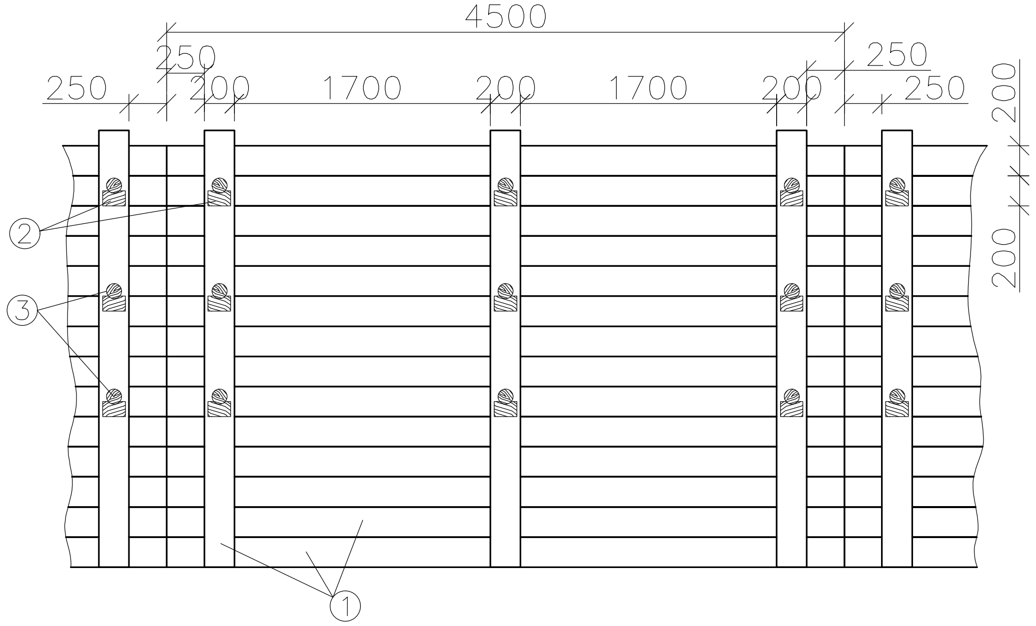

## თუჯის ხუფი



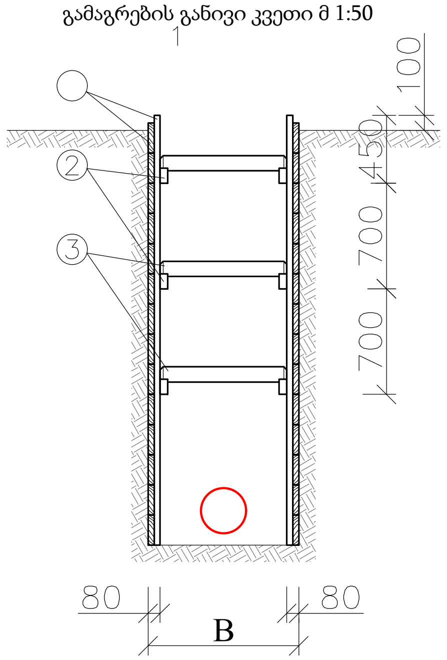
| | |
|---|---|
| დამკვეთი (№) | IN25-1161315; |
| | ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი |
| შემსრულებელი: | ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი |
| პროექტის დასახელება: | ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯბჯ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი |
| პროექტი მოამზადა: | ლალი მერკვილაძე |
| პროექტი შეამოწმა: | გიორგი კვეტენაძე (ტექნიკური) |
| თარიღი: | ივლისი, 2026 |
| წყალარინების ტიპიური ჭა:მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (სამირკვლის; რგოლების და ფილების ) გადაბმის კვანძი | |

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | კ-7 | A3 |

გამაგრების განივი კვეთი მ 1:50

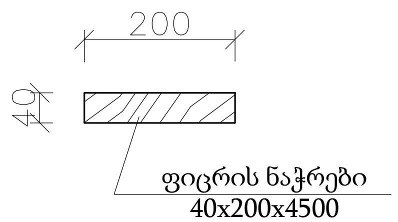



გამაგრების განივი კვეთი მ 1:50



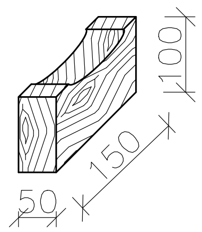

დ ე ტ ა ლ ე ბ ი
მ 1:10

ფიცრის ნაჭერი



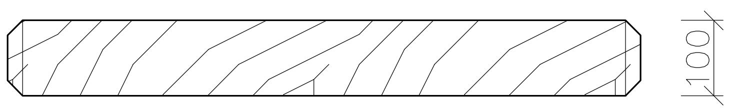

2

გამბრჯენის საყრდენი




3

გამბრჯენი




გამაგრების კვანძი ინვენტარული ფარით

შენიშვნა: ქსელის ჩაღრმავება h ≥1.5 მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჭის ქვაბულის კედლების გამაგრება.

დამკვეთი (№) IN25-1161315;

ბიზნესცენტრების განვითარების დეპარტამენტი

შემსრულებელი:

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი

პროექტის დასახელება:

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიღომი, როსტევანის II ჩიხი №4; (ს/კ 01.72.14.368.003); შპს ჯგუ ფაზა 3; ობიექტის წყალარინების ქსელის ახალი მიერთების პროექტი

პროექტი მოამზადა:
ლალი მერკვილაძე

პროექტი შეამოწმა:
გიორგი კვეტენაძე
(ტექნიკური)

თარიღი: ივლისი, 2026

ჭის ქვაბულის და მიწის თხრილის გამაგრების კვანძი

| მასშტაბი | ფურცელი | ფორმატი |
|---|---|---|
| | კ-8 | A3 |