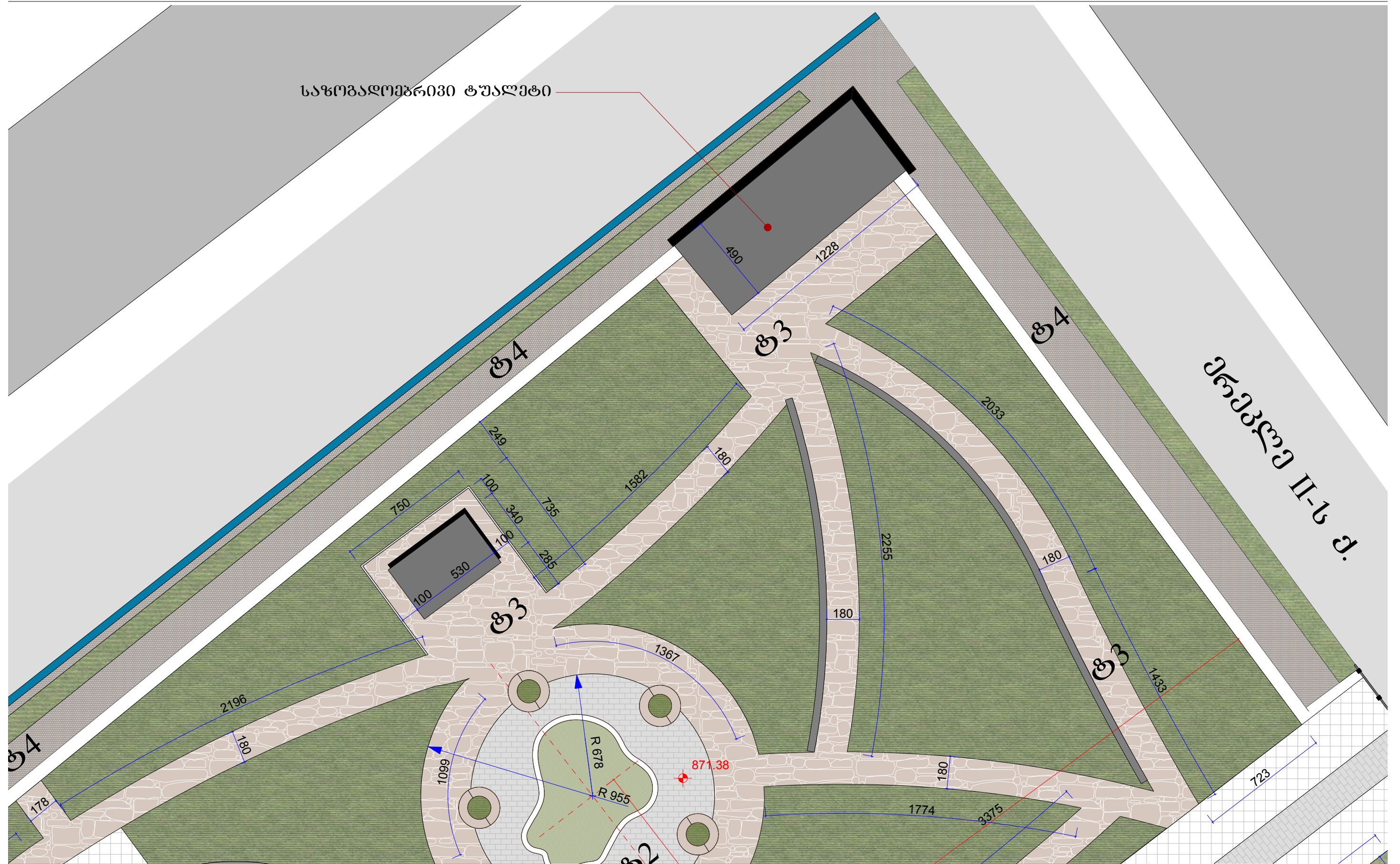
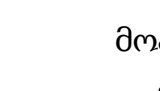
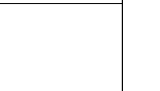
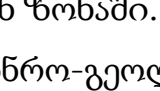
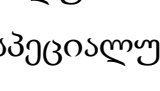




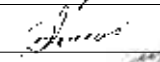
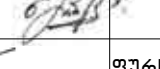
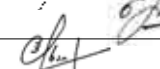
შ.პ.ს. კარკასი

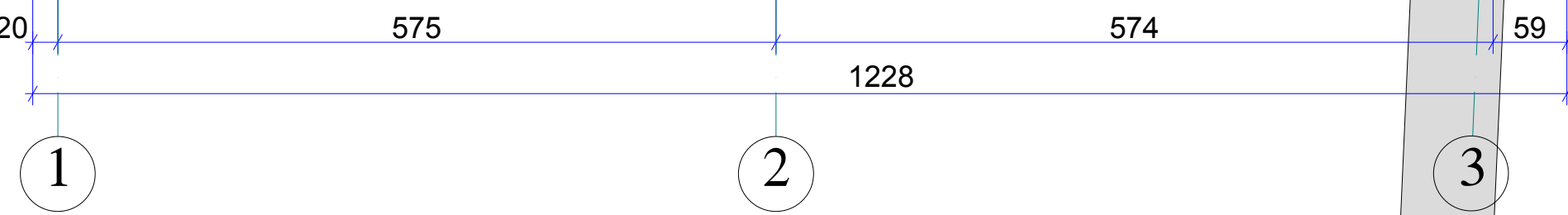
|             |                                       |  |          |
|-------------|---------------------------------------|--|----------|
| ობიექტი     | ლუბთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |  |          |
|             | მუშა პროექტი საზოგადოებრივი ტუალეტი   |  |          |
| დირექტორი   | ბ. მათარაშვილი                        |  |          |
| არქიტექტორი | კ. ნუსუზიძე                           |  |          |
| შეასრულა    | ლ. ჩხაიძე                             |  | ფურს. 33 |
|             |                                       |  | 2016     |

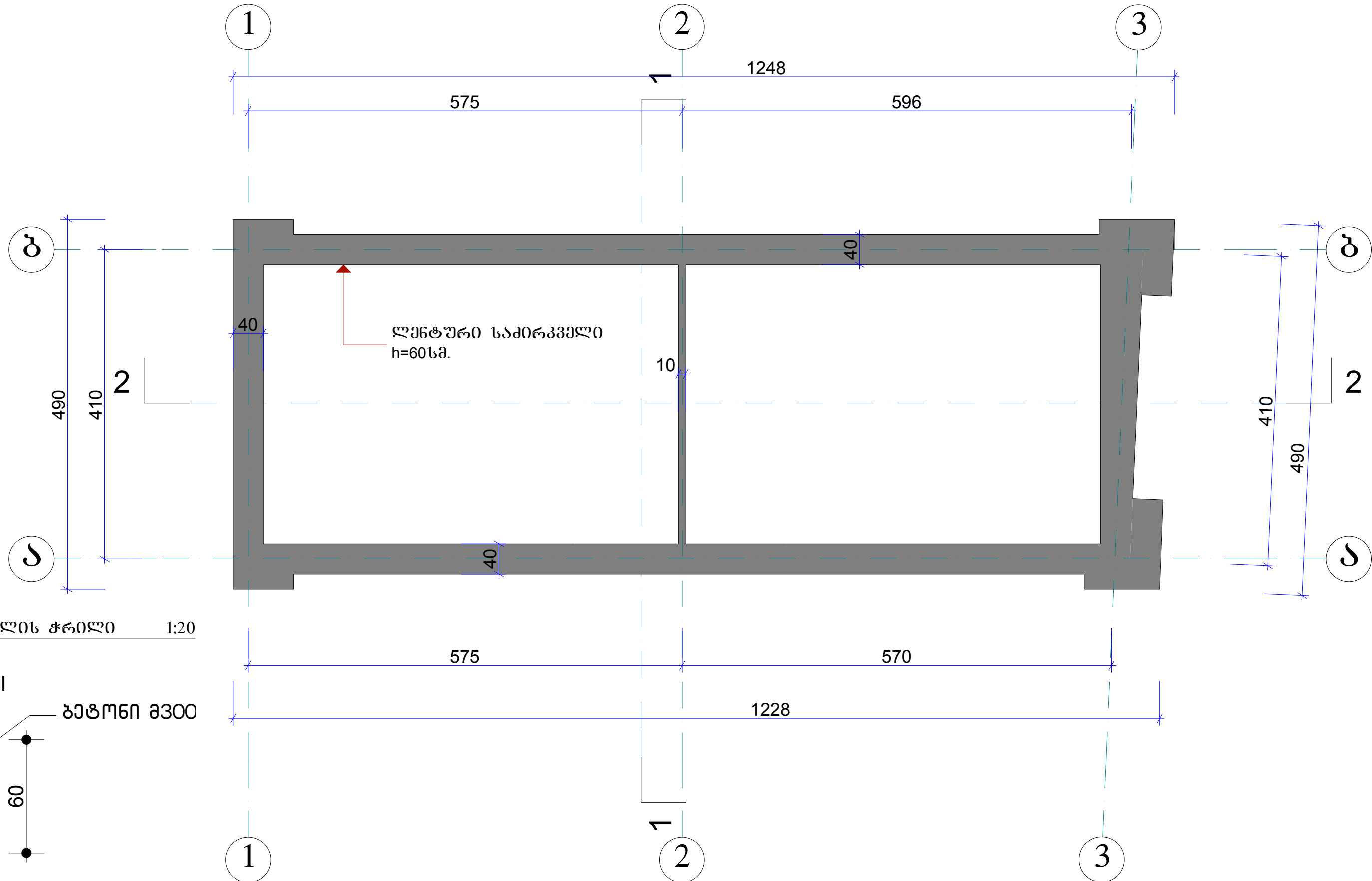
| არმატურის სპეციფიკაცია            |    |                                                                                       |             |           |           |                | მასალათა ამოქრება   |               |         |       |
|-----------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|----------------|---------------------|---------------|---------|-------|
| კონსტრ. დასახ.                    | N  | მასალა                                                                                | ღიამეტრი მმ | სიგრძე მმ | რაოდენობა | მთლიანი სიგრძე | ღიამეტრი მმ         | ჯამური სიგრძე | ნონა კბ |       |
|                                   |    |                                                                                       |             |           |           |                |                     |               | A-I     | A-III |
| სამიერკველი                       | 1  | ღ14 ა-III                                                                             | 14          | 1218      | 8         | 98             | 14                  | 157           |         | 190   |
|                                   | 2  | ღ14 ა-III                                                                             | 14          | 485       | 12        | 59             | 8                   | 401           | 161     |       |
|                                   | 3  |    | 8           | 220       | 182       | 401            | გამონი მ300 12.4 მ3 |               |         |       |
| ნათაქი                            | 4  | ღ12 ა-III                                                                             | 12          | 1218      | 25        | 305            | 12                  | 601           |         | 535   |
|                                   | 5  | ღ12 ა-III                                                                             | 12          | 485       | 61        | 296            |                     |               |         |       |
|                                   |    |                                                                                       |             |           |           |                | გამონი მ300 8.2 მ3  |               |         |       |
| გადსაურკველის ფილა +2.70 ნიშნულზე | 6  | ღ12 ა-III                                                                             | 12          | 1218      | 50        | 610            | 12                  | 1202          |         | 1070  |
|                                   | 7  | ღ12 ა-III                                                                             | 12          | 485       | 122       | 592            | 8                   | 447           | 179     |       |
|                                   | 8  |   | 8           | 53        | 60        | 318            | გამონი მ300 12.2 მ3 |               |         |       |
|                                   | 9  |   | 8           | 33        | 390       | 129            |                     |               |         |       |
| ფლუდარები ბარაქ კედელზე           | 10 | ღ14 ა-III                                                                             | 14          | 340       | 4         | 15.2           | 14                  | 49            |         | 60    |
|                                   | 11 | ღ14 ა-III                                                                             | 14          | 840       | 4         | 33.6           | 8                   | 567           | 227     |       |
|                                   | 12 |  | 8           | 96        | 59        | 566.4          | გამონი მ300 0.36 მ3 |               |         |       |
| ტიხრის ფლუდარები                  | 13 | ღ14 ა-III                                                                             | 14          | 200       | 8         | 16             | 14                  | 28            |         | 34    |
|                                   | 14 | ღ14 ა-III                                                                             | 14          | 150       | 8         | 12             | 8                   | 12            | 5       |       |
|                                   | 15 |  | 8           | 62        | 18        | 11.2           | გამონი მ300 0.2 მ3  |               |         |       |
| ტიხრის არმირება და სავაჭარი ლერო  | 16 | ღ12 ა-III                                                                             | 12          | 50        | 72        | 36             | 12                  | 36            |         | 32    |
|                                   | 17 | ღ8 ა-I                                                                                | 8           |           |           | 92             | 8                   | 92            |         | 37    |
| კედლის არმირება                   |    | ბაღე ღ6 100X100                                                                       |             |           |           |                |                     |               |         | 96 მ2 |

განმარტებითი ბარათი

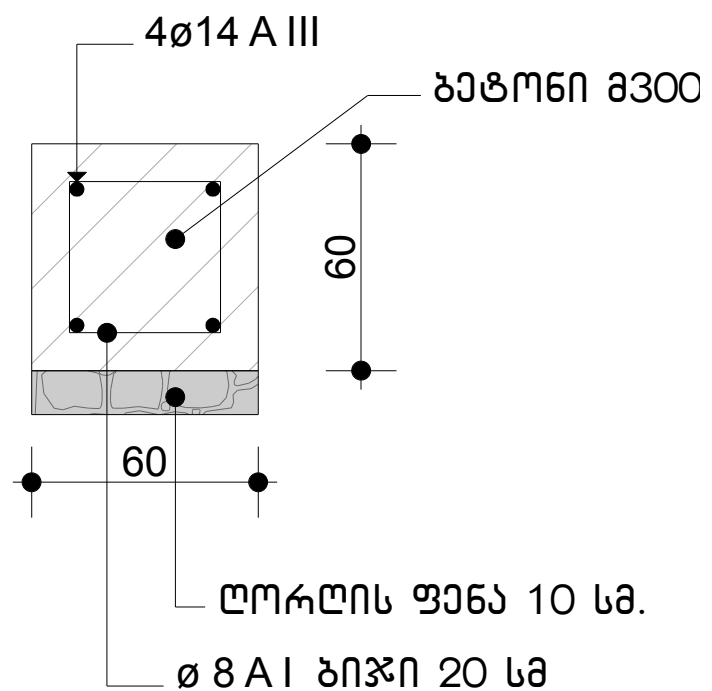
- წინამდებარე პროექტი გაანგარიშებული და დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.
- შენობა ერთსართულიანია, უნდა აიგოს დახრილ რელიეფზე, სამიერკველი ლენტური, რ/ზ მ300, კედლები ანანურის ქვის დეკორატიული წყობით, ბრტყელი გადახურვით რ/ზეტონის მონოლითურ ფილაზე. იატაკი რ/ზეტონის ფილაა კერამიკული ფილებით, ტიხრები წვრილი სატიხრე ბლოკების. კედლების მოპირკეთება ხდება კაფელით. ჭერი არის პლასტიკატის ლითონის კონსტრუქციაზე.
- მოცემული ფურცელი განვიხილოთ არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
- სეისმური ნორმების თანახმად კედლის წყობა უნდა დაარმირდეს არმატურის ბადით ბიჯით სიმაღლეზე არაუმეტეს 60 სმ.
- არმატურის ბადეები ეწყობა ქ/ცემენტის ხსნარზე.
- გარე კედლების ზღუდარის კვანძე იგულისხმება ქვის ფენის მაქსიმალური ზომა.
- წვრილი საკედლე ბლოკის ტიხარი დამაგრდეს გარე კედლებთან შეხების ადგილებში 8 მმ-იანი არმატურით ვერტიკალური ბიჯით 60 სმ ესკიზის მიხედვით.
- სეისმური დარაიონების მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება 8 ბალიან ზონაში.
- საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის მიხედვით სამშენებლო ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ გეოლოგიურ პირობებში-უარყოფითი ფიზიკურ-გეოლოგიური პირობები არ არის გამოვლენილი.
- ფასადზე საჩრდილობელი ალუმინის ცხაურები (ჟალუზები) მაგრდება მილკვადრატებზე 40/40/2 მმ სპეციალური სამაგრებით.
- არმატურის ღეროების გადაბმა უნდა მოხდეს 40დ თავის გადადებით.

|                                                                                       |                |                                        |                                                                                       |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | შ.პ.ს. კარკასი |                                        |                                                                                       |          |
|                                                                                       | ოპიქტი         | ღუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |                                                                                       |          |
|                                                                                       |                | მუშა პროექტი საზოგადოებრივი ტუალეტი    |                                                                                       |          |
|                                                                                       | ღირეპტორი      | ბ. მათარაშვილი                         |  |          |
|                                                                                       | არქიტექტორი    | კ. ნუსუნიძე                            |  |          |
|                                                                                       | შეასრულა       | ლ. ჩხანიძე                             |  | ფურს. 34 |
|                                                                                       |                |                                        |                                                                                       | 2016     |



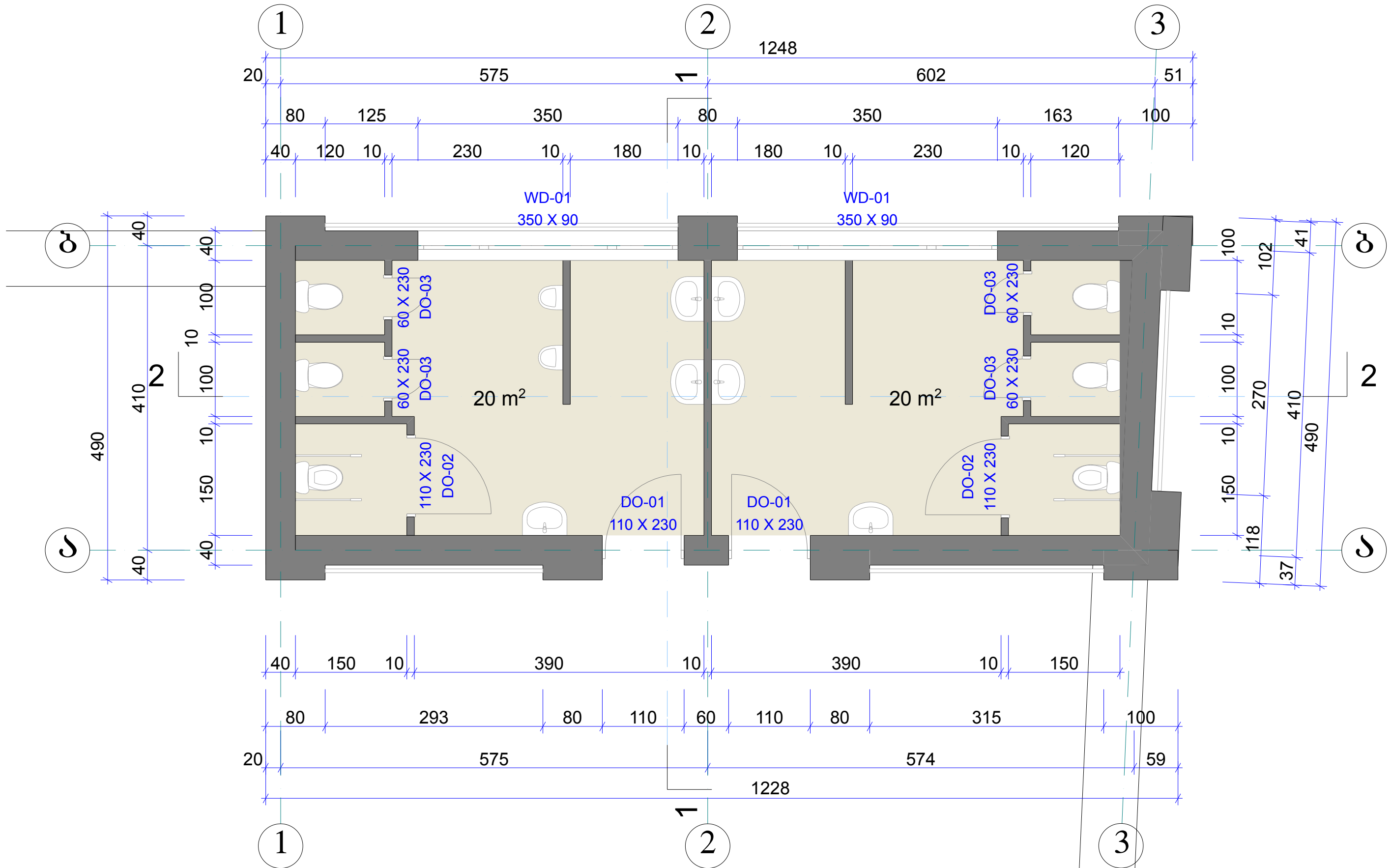


საპირკველის ჭრილი 1:20



შ.პ.ს. კარკასი

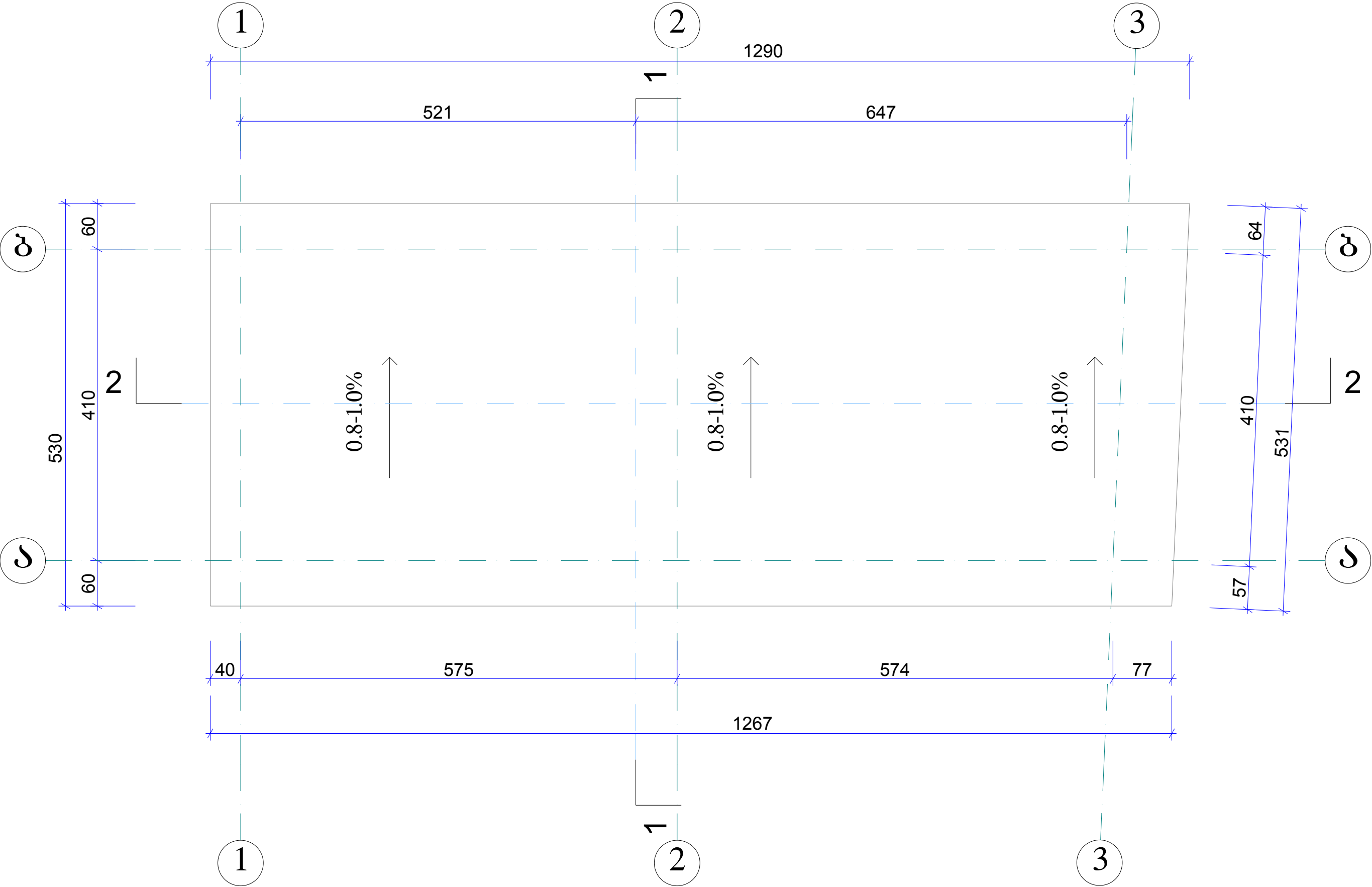
| ოპიკები      | დუხეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |
|--------------|----------------------------------------|
| მუშა პროექტი | საზოგადოებრივი ტუალეტი                 |
| დირექტორი    | ბ. მათარაშვილი                         |
| არქიტექტორი  | კ. ნუსუზიძე                            |
| შეასრულა     | ლ. ჩხიძე                               |
| ფურს.        | 36                                     |
| 2016         |                                        |

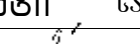
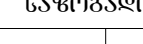
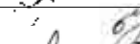


შ.პ.ს. კარკასი

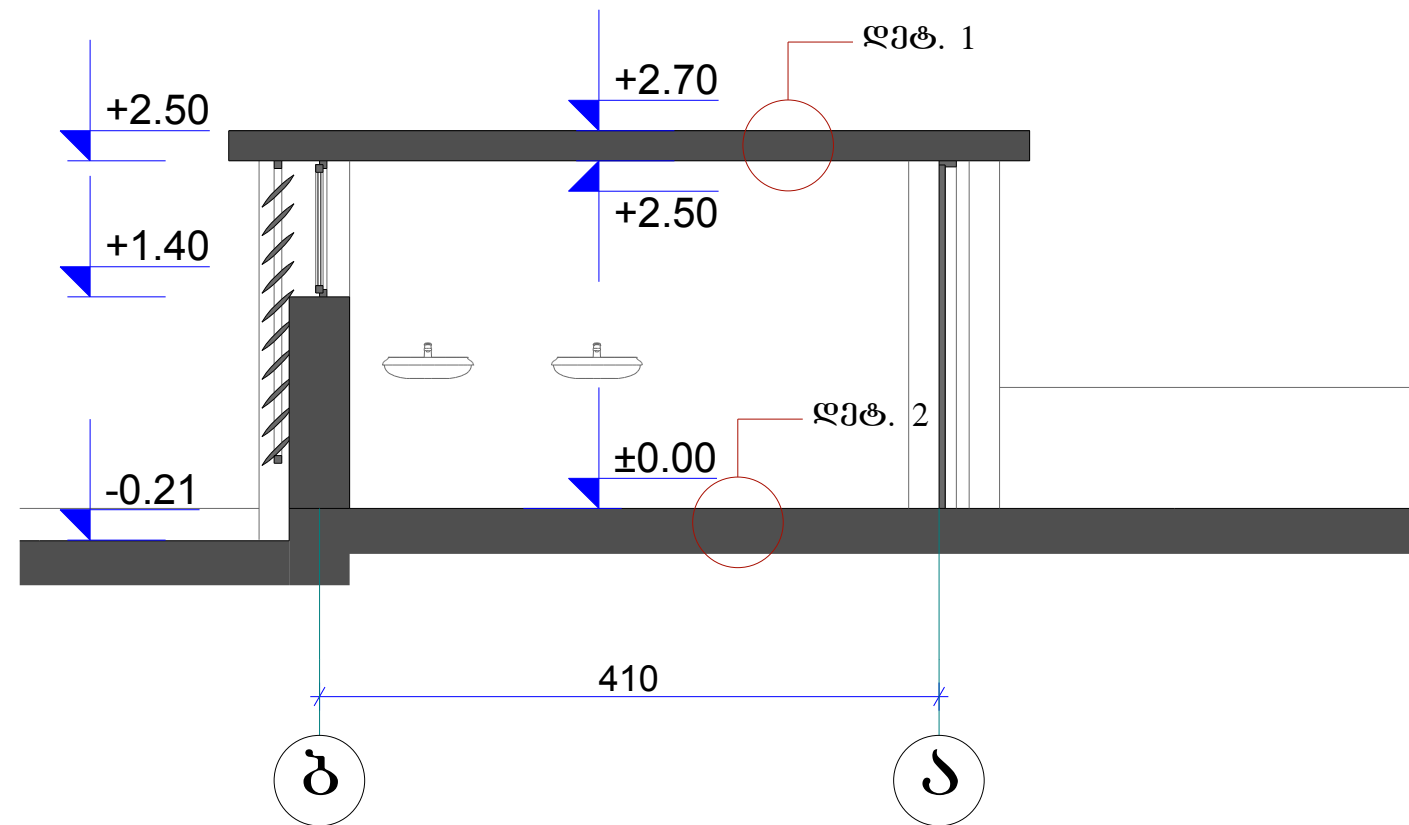
ლოგოტიპი: ღუბუბის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია  
 მუშა პროექტი: საზოგადოებრივი ტუალეტი

|             |                |  |  |
|-------------|----------------|--|--|
| დირექტორი   | ბ. მათარაშვილი |  |  |
| არქიტექტორი | კ. ნუსუზიძე    |  |  |
| შეასრულა    | ლ. ჩხაიძე      |  |  |

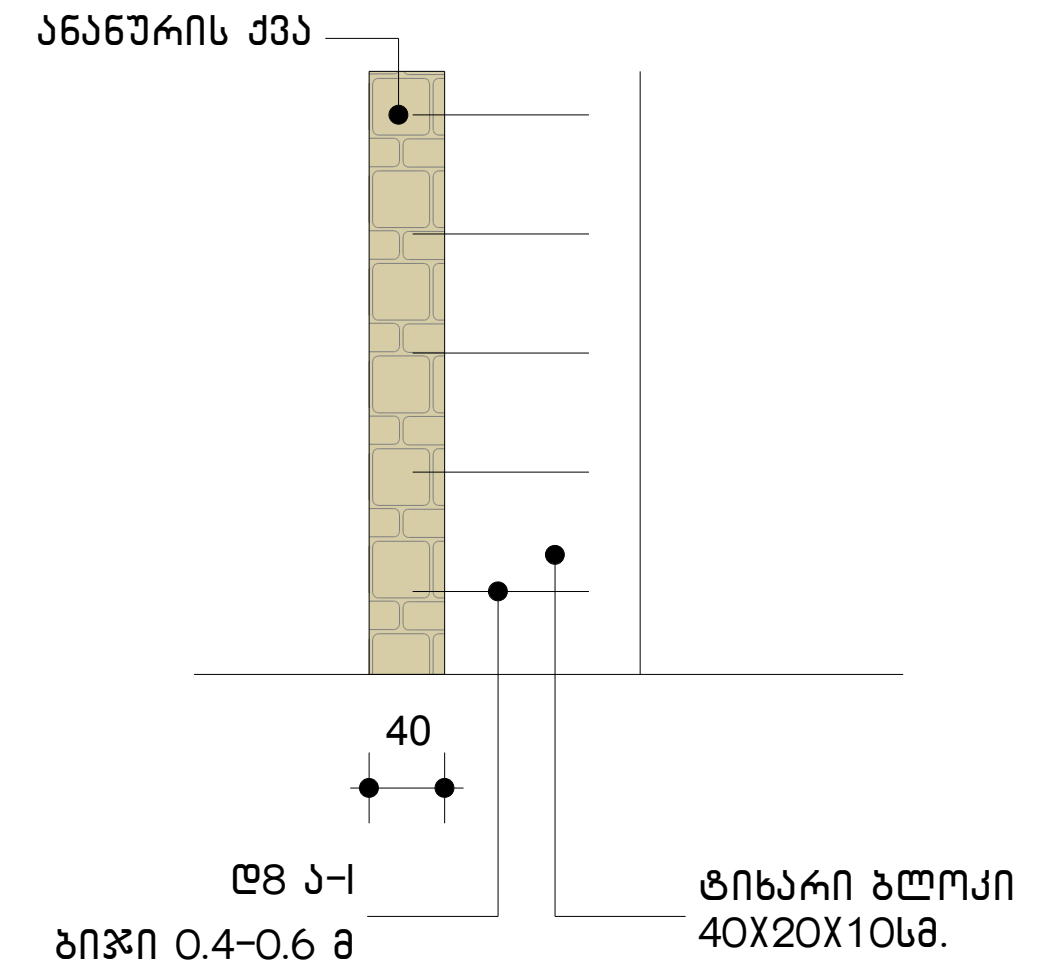


|                                                                                       |                |                                                                                       |                                                                                       |                        |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
|  | შ.პ.ს. კარკასი |                                                                                       |                                                                                       |                        |      |
|                                                                                       | ოფისი          | დუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია                                                |                                                                                       |                        |      |
|                                                                                       |                | მუშა პროექტი                                                                          |                                                                                       | საზოგადოებრივი ტუალეტი |      |
| დირექტორი                                                                             | ბ. მაჭარაშვილი |  |  |                        |      |
| არქიტექტორი                                                                           | კ. ნუსუბიძე    |                                                                                       |                                                                                       |                        |      |
| შეასრულა                                                                              | ლ. ჩხიძე       |  | ფურს.                                                                                 | 38                     | 2016 |

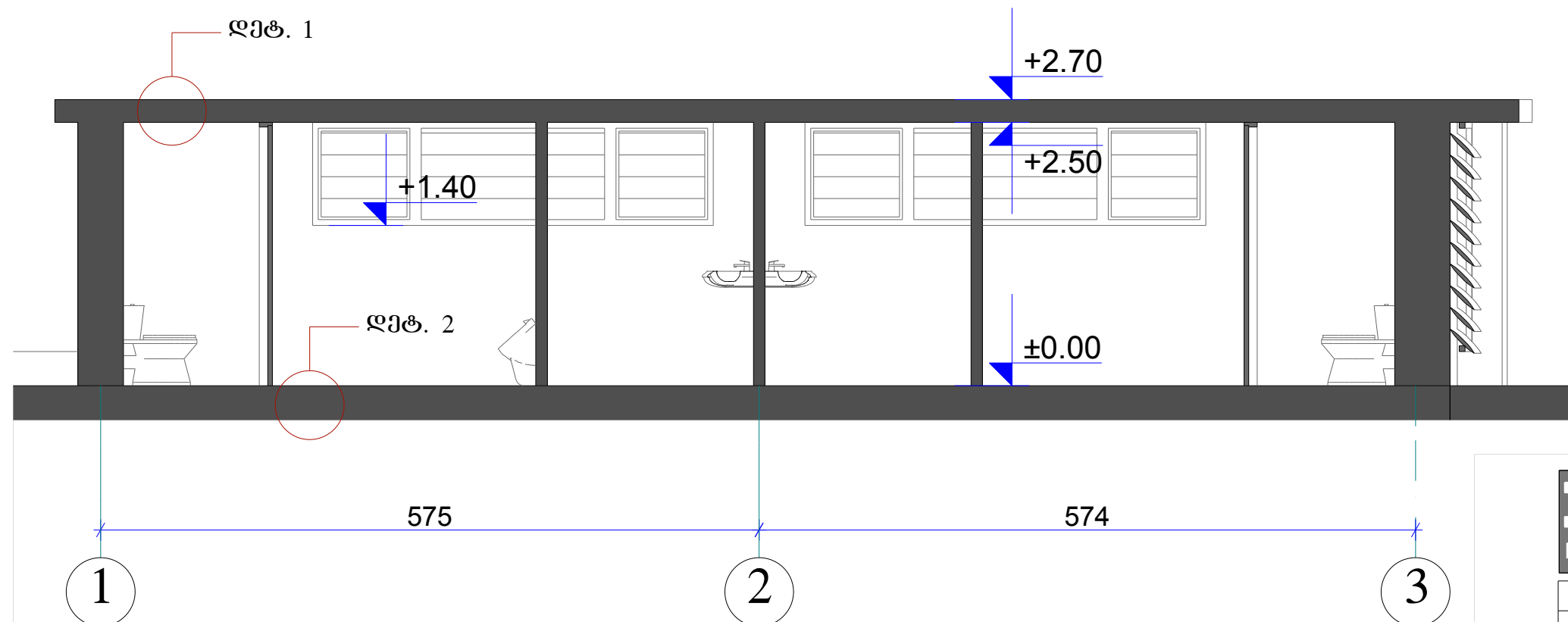
1:50

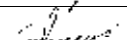
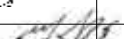
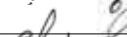


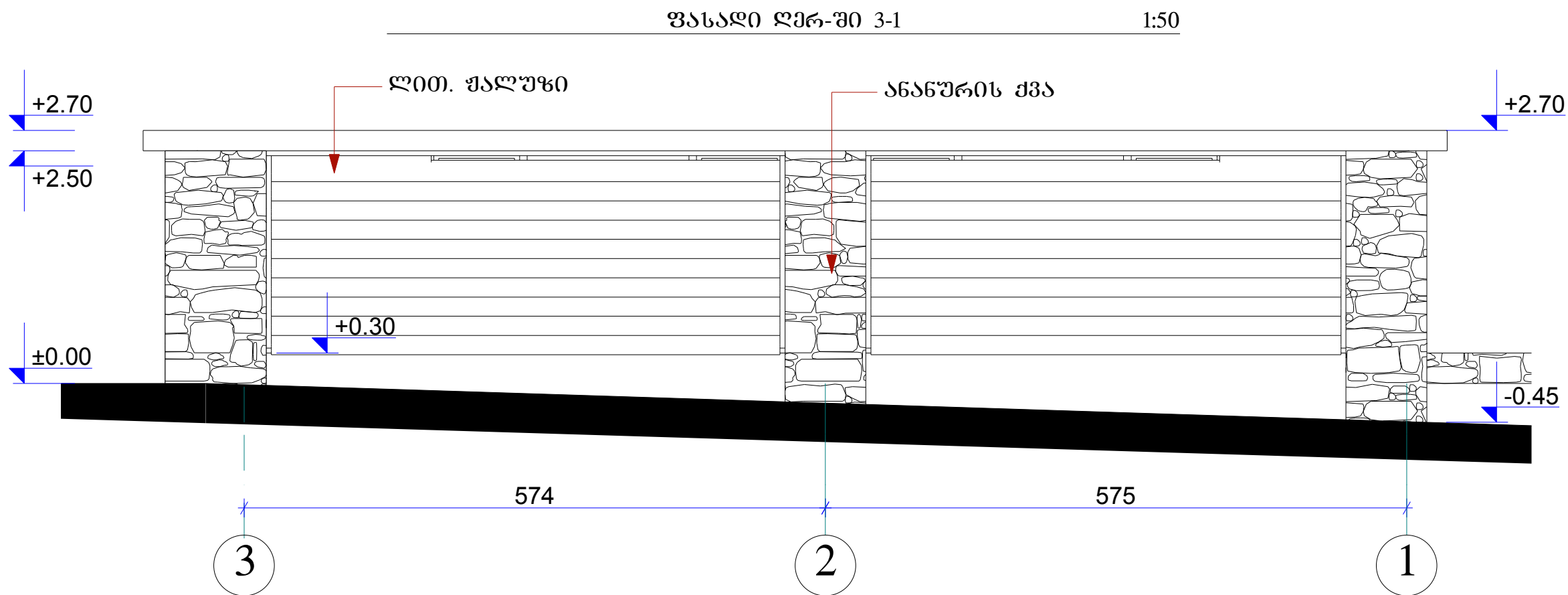
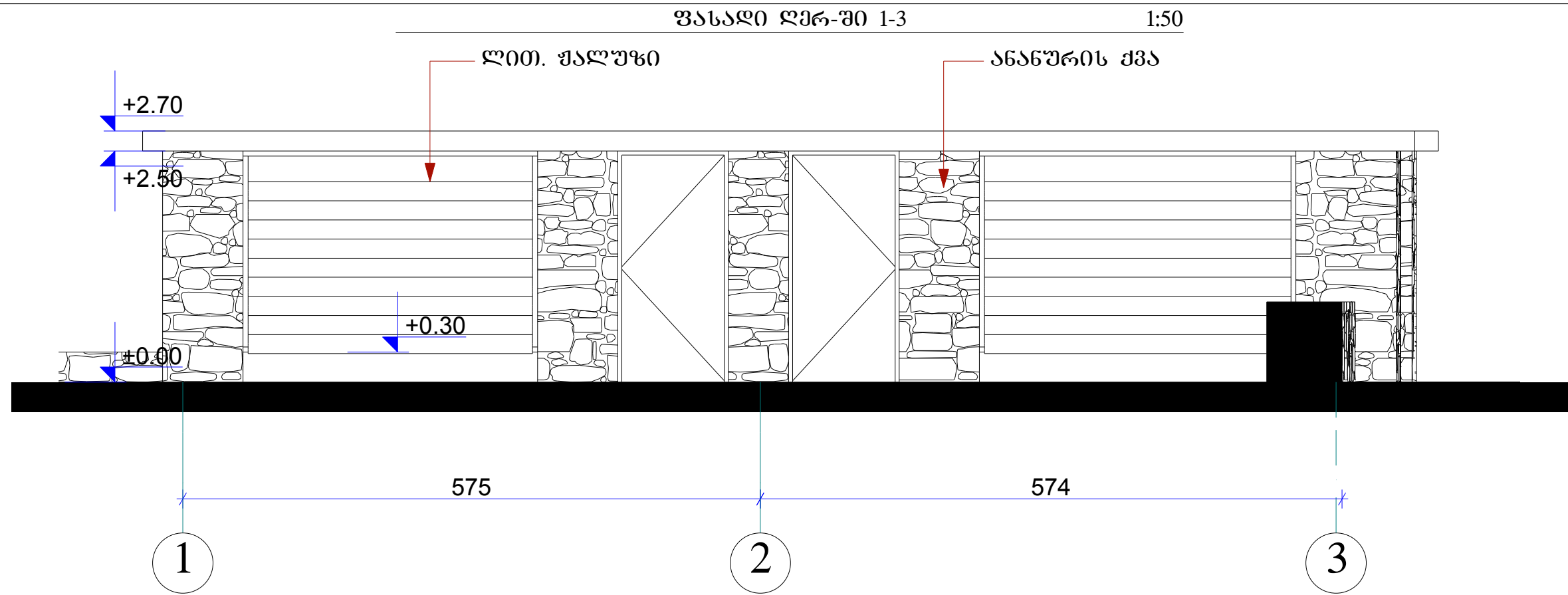
კედლის და ტიხრის შეერთების დეტალი



1:50

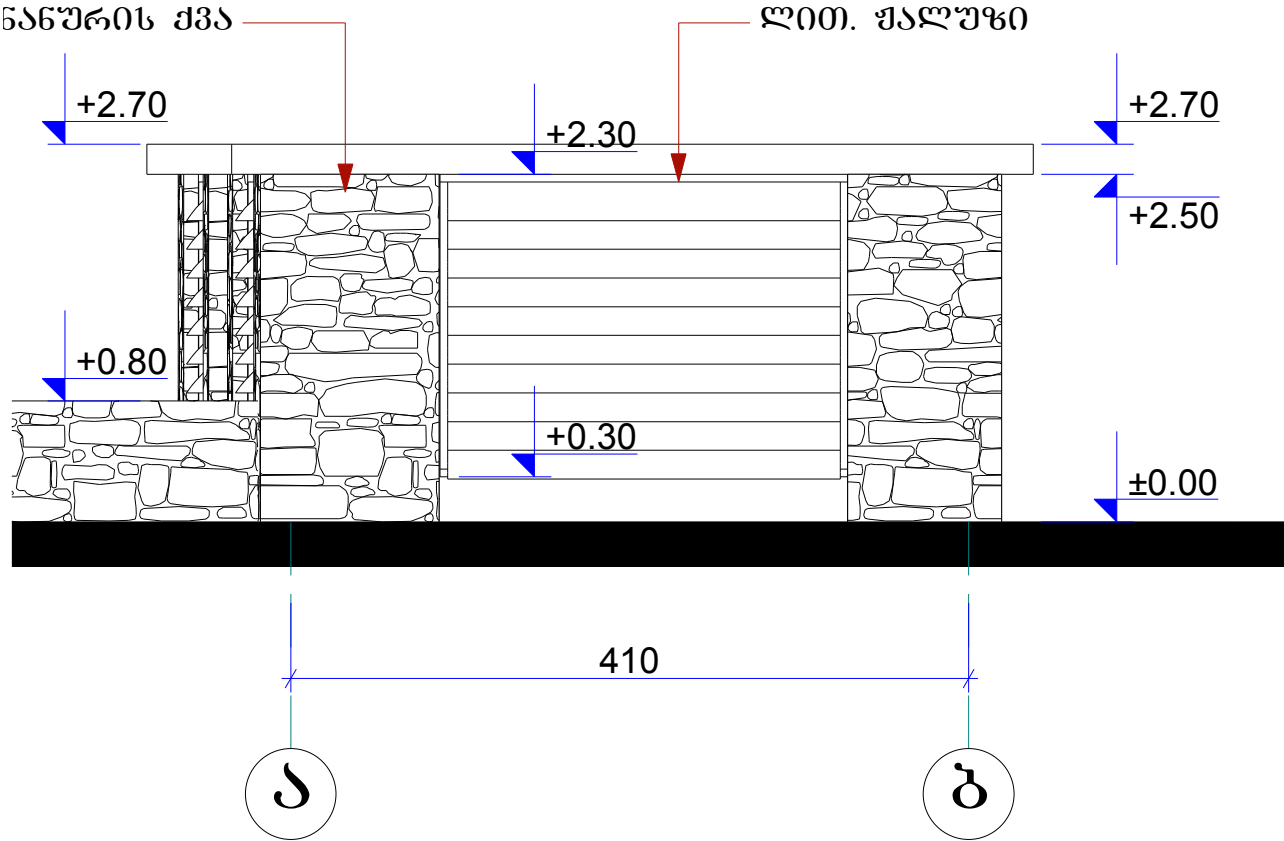


|                                                                                       |                       |                                                                                       |              |           |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------|
|  | <b>შ.პ.ს. კარკასი</b> |                                                                                       |              |           |             |
|                                                                                       | <b>მოკიეპტი</b>       | <b>დუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია</b>                                         |              |           |             |
|                                                                                       | <b>მუშა პროექტი</b>   | <b>საზოგადოებრივი ტუალეტი</b>                                                         |              |           |             |
| <b>დირექტორი</b>                                                                      | <b>ბ. მატარაშვილი</b> |  |              |           |             |
| <b>პროექტორი</b>                                                                      | <b>პ. ნუსუბიძე</b>    |  |              |           |             |
| <b>შეასრულა</b>                                                                       | <b>ლ. ჩხიძე</b>       |  | <b>ფურც.</b> | <b>39</b> | <b>2016</b> |

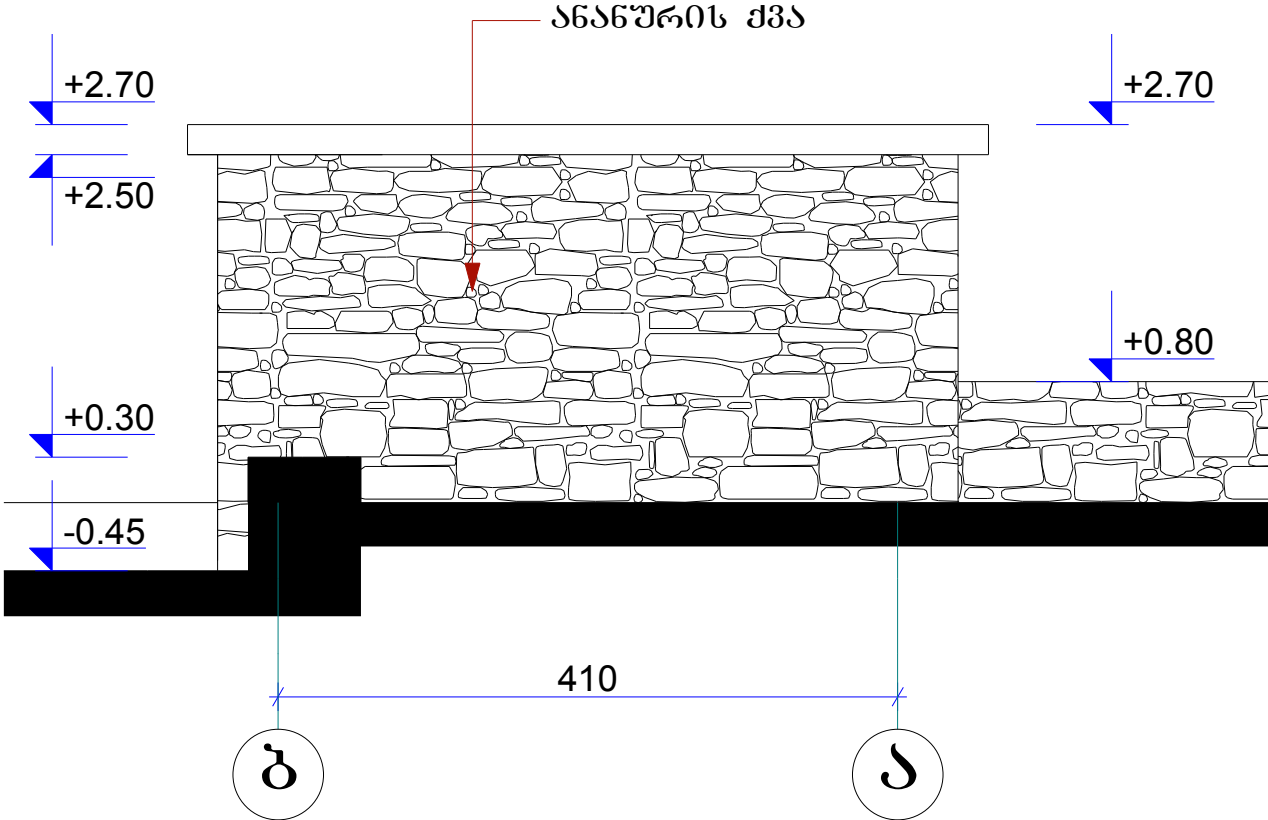


| შ.პ.ს. კარკასი |                                        |                        |    |      |
|----------------|----------------------------------------|------------------------|----|------|
| ოფისი          | დუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |                        |    |      |
| მუშა პროექტი   |                                        | საზოგადოებრივი ტუალეტი |    |      |
| დირექტორი      | ბ. გაჭარაშვილი                         |                        |    |      |
| არქიტექტორი    | კ. ნუსუზიძე                            |                        |    |      |
| შეასრულა       | ლ. ჩხაიძე                              |                        |    |      |
|                |                                        | ფურს.                  | 40 | 2016 |

ფასადი ღერ-ში ა-ბ 1:50



ფასადი ღერ-ში ბ-ა 1:50



| მოპირკეთების უწყისი                                  |       |       |
|------------------------------------------------------|-------|-------|
| სამუშაოს დასახელება                                  | განზ. | რაოდ. |
| 1 ლესვითი სამუშაოები                                 | მ²    | 182.6 |
| 2 პლასტიკატის ჭერი                                   | მ²    | 47    |
| 3 იატაკზე გლუვზედაპირიანი კერამიკული ფილების მოწყობა | მ²    | 47    |
| 4 კედლებზე გაფელის გაკვეთა                           | მ²    | 148   |

კარების სპეციფიკაცია

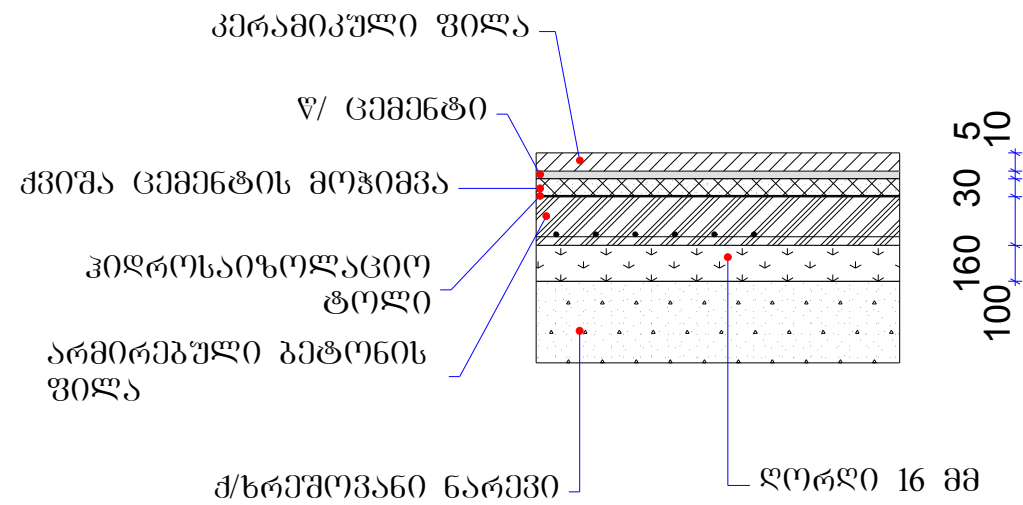
| დასახელება | DO-01 | DO-02 | DO-03 |
|------------|-------|-------|-------|
| რაოდენობა  | 2     | 2     | 4     |
| ზარტი      | 2.53  | 2.53  | 1.38  |
| მასალა     | PVC   | MDF   | MDF   |
|            |       |       |       |

ფანჯრების სპეციფიკაცია

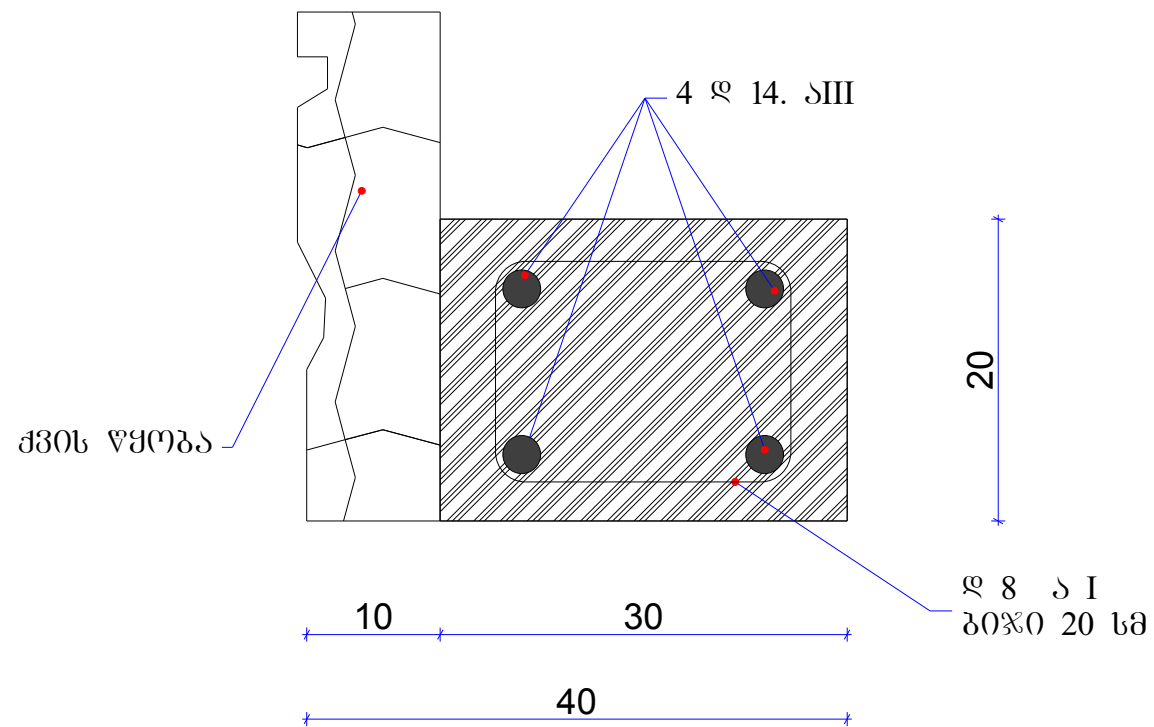
| დასახელება | WD-01 |
|------------|-------|
| რაოდენობა  | 2     |
| ზარტი      | 3.15  |
| მასალა     | PVC   |
|            |       |

| შ.პ.ს. კარკასი |                |                                        |       |      |
|----------------|----------------|----------------------------------------|-------|------|
|                | ოპიუქტი        | დუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |       |      |
|                |                | მუშა პროექტი საზოგადოებრივი ტუალეტი    |       |      |
| დირექტორი      | ბ. მაჭარაშვილი |                                        |       |      |
| არქიტექტორი    | კ. ნუსუზიძე    |                                        |       |      |
| შეასრულა       | ლ. ჩხაიძე      |                                        | ფურს. | 41   |
|                |                |                                        |       | 2016 |

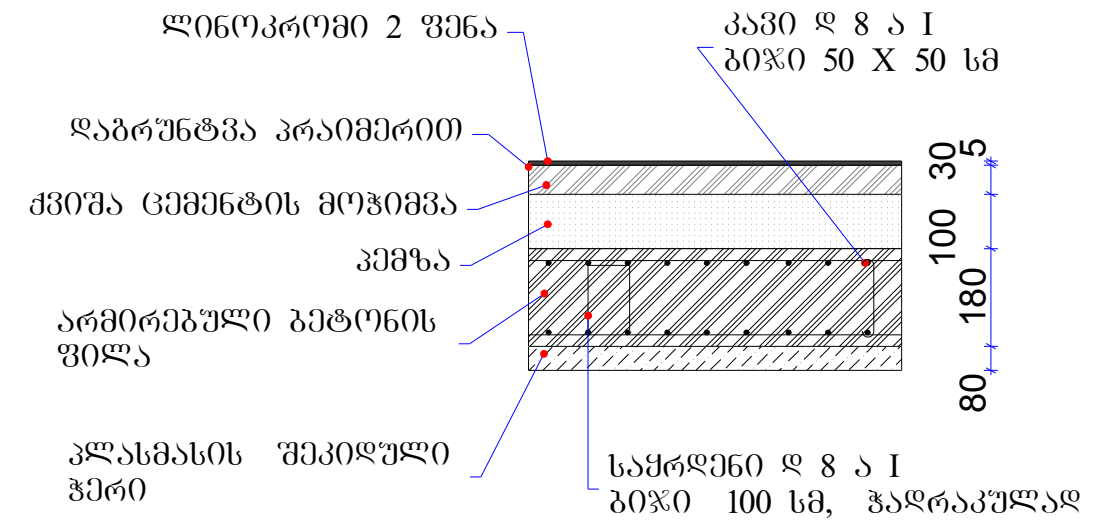
ფილა ნიშნულზე  
0,00



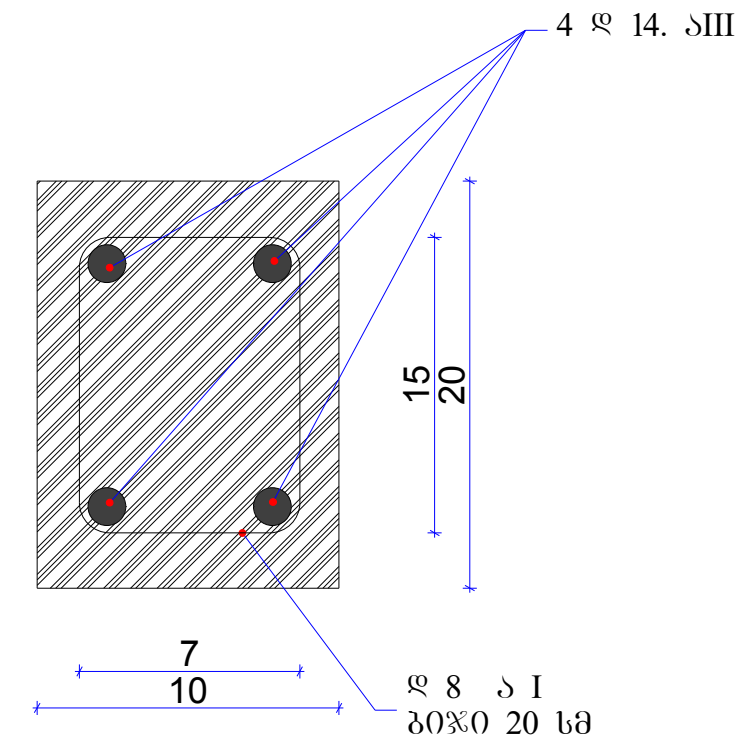
კედლის ზღუდარი



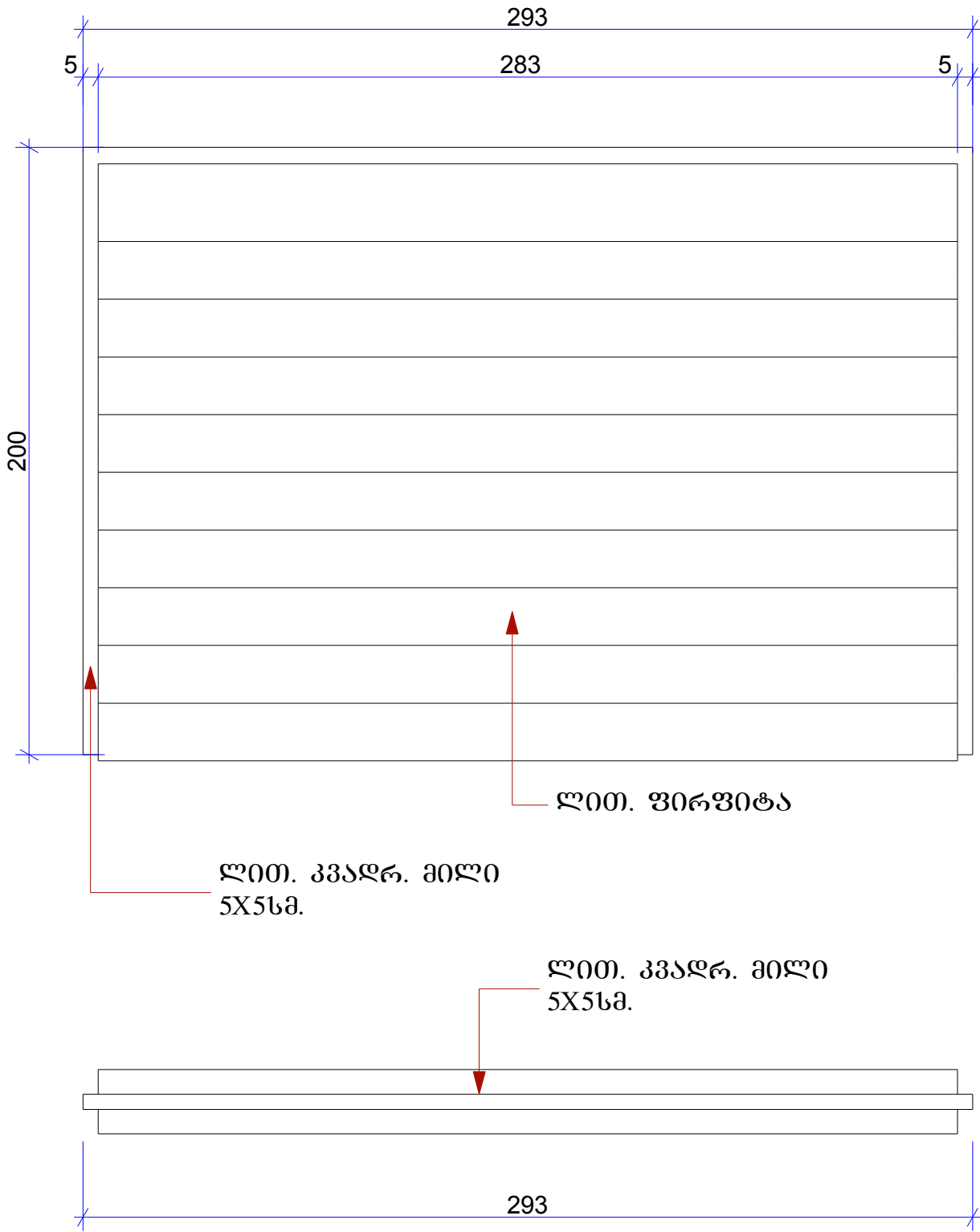
ფილა ნიშნულზე  
2,70



ტიხრის ზღუდარი



| შ.პ.ს. კარკასი |                                        |    |      |
|----------------|----------------------------------------|----|------|
| ოპიქები        | დუხეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |    |      |
|                | მუშა პროექტი საზოგადოებრივი ტუალეტი    |    |      |
| დირექტორი      | ბ. მათარაშვილი                         |    |      |
| არქიტექტორი    | კ. ნუსუზიძე                            |    |      |
| შეასრულა       | ლ. ჩხაიძე                              |    |      |
|                | ფურს.                                  | 42 | 2016 |



ლით. კვადრ. მილი  
5X5სმ.

ლით. ფირფიტა

ლით. კვადრ. მილი  
5X5სმ.

5

5

190  
200

5

5

21

293

283

5

5

200

ლით. ფირფიტა

ლით. კვადრ. მილი  
5X5სმ.

ლით. კვადრ. მილი  
5X5სმ.

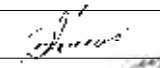
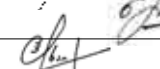
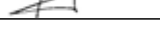
293



შ.პ.ს. კარკასი

|             |                                     |          |      |
|-------------|-------------------------------------|----------|------|
| ოპიკატი     | დეკორატიული ჟალუზის რეაბილიტაცია    |          |      |
|             | მუშა პროექტი საზოგადოებრივი ტუალეტი |          |      |
| დირექტორი   | ბ. მათარაშვილი                      |          |      |
| არქიტექტორი | კ. ნუსუზიძე                         |          |      |
| შეასრულა    | ლ. ჩხიძე                            | ფურს. 43 | 2016 |



| შ.პ.ს. კარკასი                                                                        |                |                                                                                       |       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|  | ობიექტი        | დუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია                                                |       |      |
|                                                                                       | მუშა პროექტი   | საზოგადოებრივი ტუალეტი                                                                |       |      |
| დირექტორი                                                                             | ბ. გაჭარაშვილი |  |       |      |
| არქიტექტორი                                                                           | კ. ნუსუზიძე    |  |       |      |
| შეასრულა                                                                              | ლ. ჩხიძე       |  | ფურს. | 44   |
|                                                                                       |                |                                                                                       |       | 2016 |

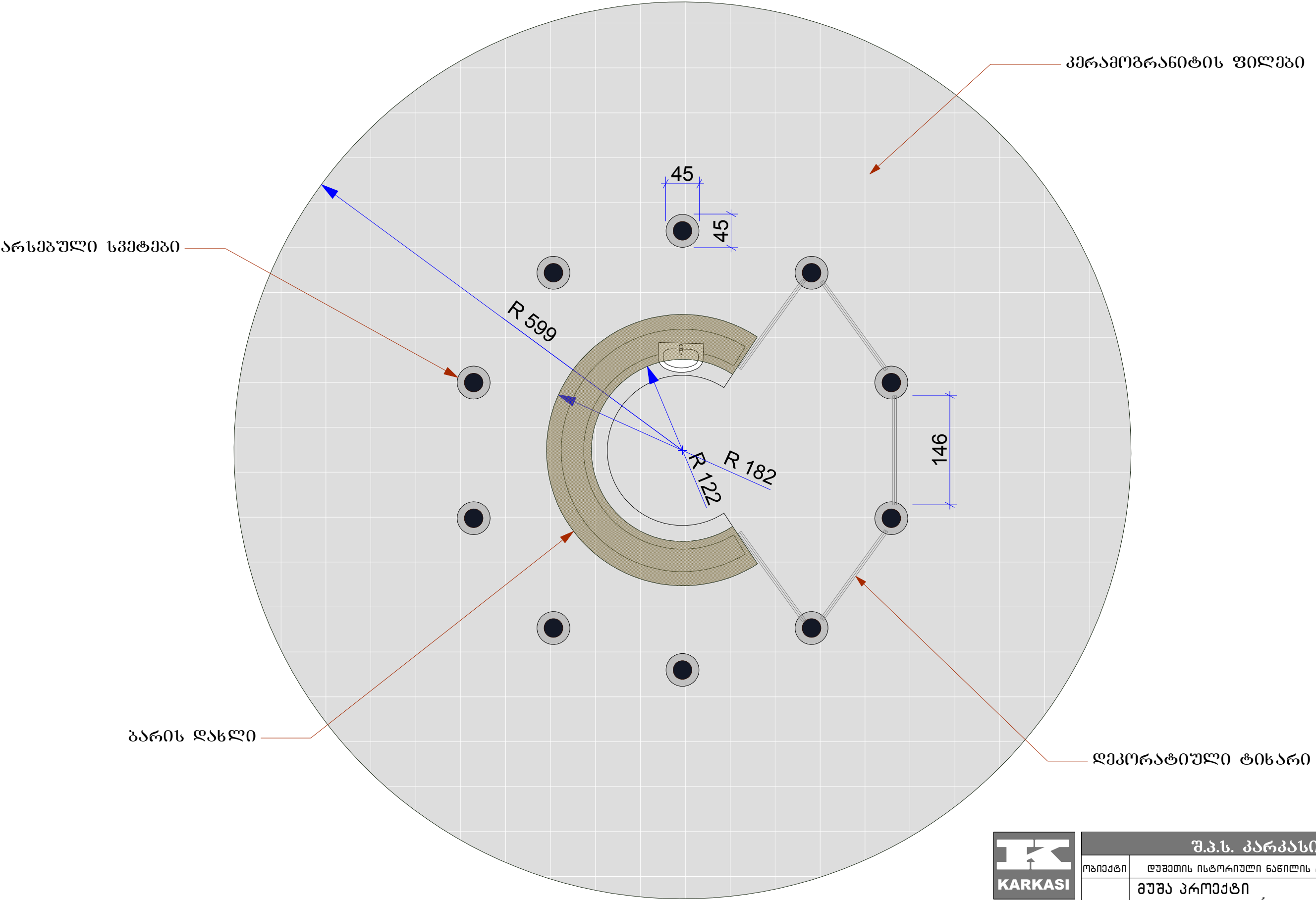


განმარტებითი ბარათი (როტონდა)

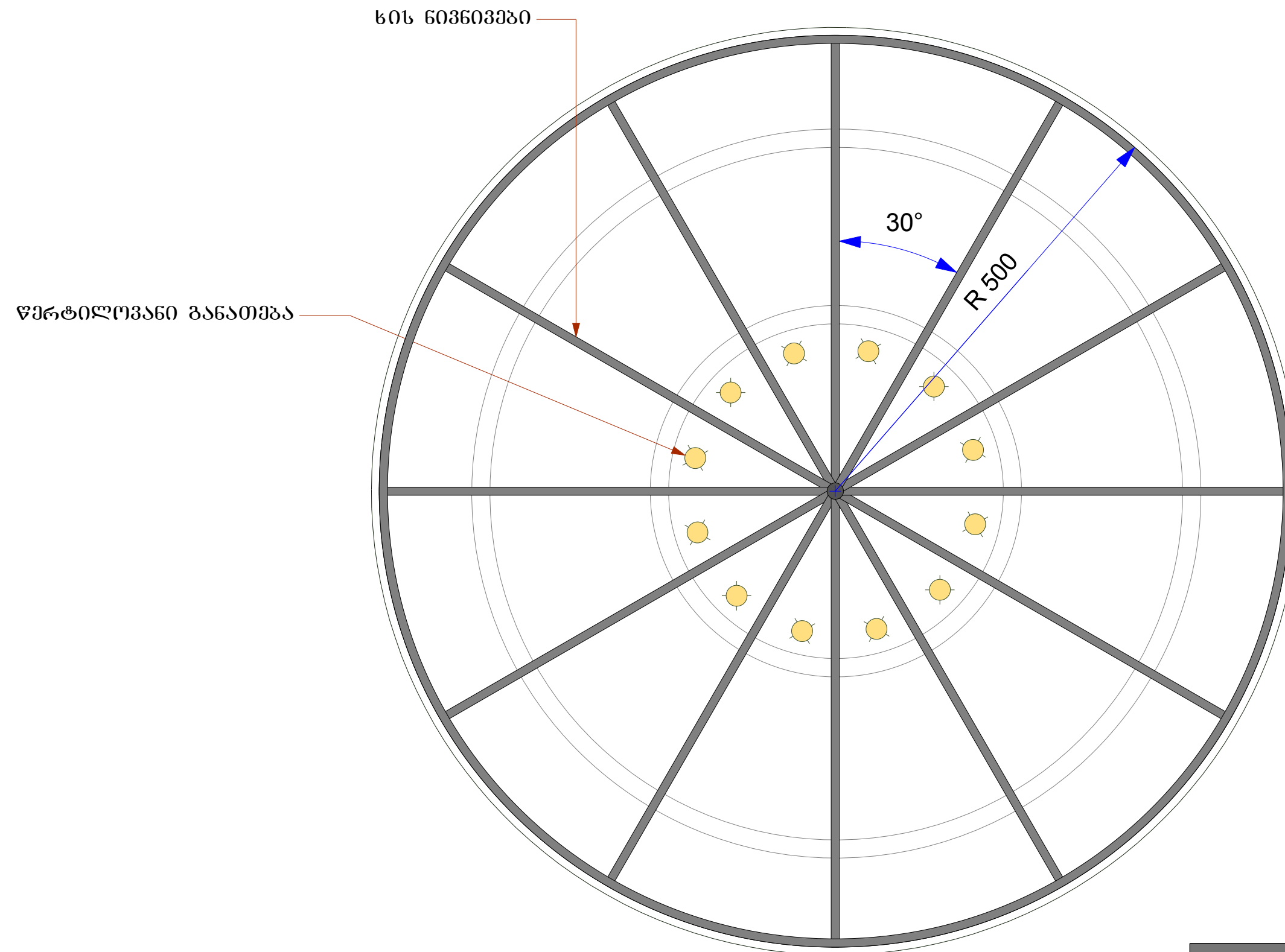
- 1. მოცემული ფურცელი განვიხილოთ არქიტექტურულ ნახაზებთან ერთად.
- 2. ხის ელემენტები გადბმის წერტილებში დამაგრდეს ლითონის ფირფიტებით და ლურსმნებით.
- 3. ხის ელემენტებს წინასწარ ჩაუტარდეს ცეცხლგამძლე და ანტისეფტიკური ხსნარით დამუშავება.
- 4. მაუერლატები და ხის ელემენტების ის ნაწილები, რომლებიც შეხებაშია ბეტონთან ან კედელთან, იზოლირებული იქნას მათგან ორი ფენა ტოლით.
- 5. ხის ელემენტების ზომები დაზუსტდეს და დაიჭრას ადგილზე.

| N | ხის ელემენტების სპეციფიკაცია |          |           |         |                 |             |
|---|------------------------------|----------|-----------|---------|-----------------|-------------|
|   | დასახელება                   | კვეთი სმ | სიგრძე სმ | რაოდ. ც | საერთო სიგრძე მ | რაოდ. კუბ.მ |
| 1 | ნივნივა                      | 10X10    | 500       | 12      | 60              | 0.6         |
| 2 | დგარი                        | 10X10    | 60        | 12      | 7,2             | 0.07        |
| 3 | ირიბანა                      | 10X10    | 200       | 12      | 24              | 0.24        |
| 4 | დგარი                        | 10X10    | 90        | 1       | 0,9             | 0.01        |
|   | სულ                          | 10X10    |           |         | 92,1            | 0,921       |
| 5 | ტიხრის ჩარჩო                 | 5X5      | 400       | 6       | 24              | 0.06        |
|   |                              | 5X5      | 146       | 6       | 8,76            | 0.03        |
|   | სულ                          | 5X5      |           |         | 32,8            | 0,09        |
| 6 | დეკორ. ტიხარი                | 3X3      |           |         | 324             | 0,292       |
| 7 | ფიცარი                       | 15X4     |           |         | 75              | 3,0         |
|   | ჯამი                         |          |           |         |                 | 4,3         |

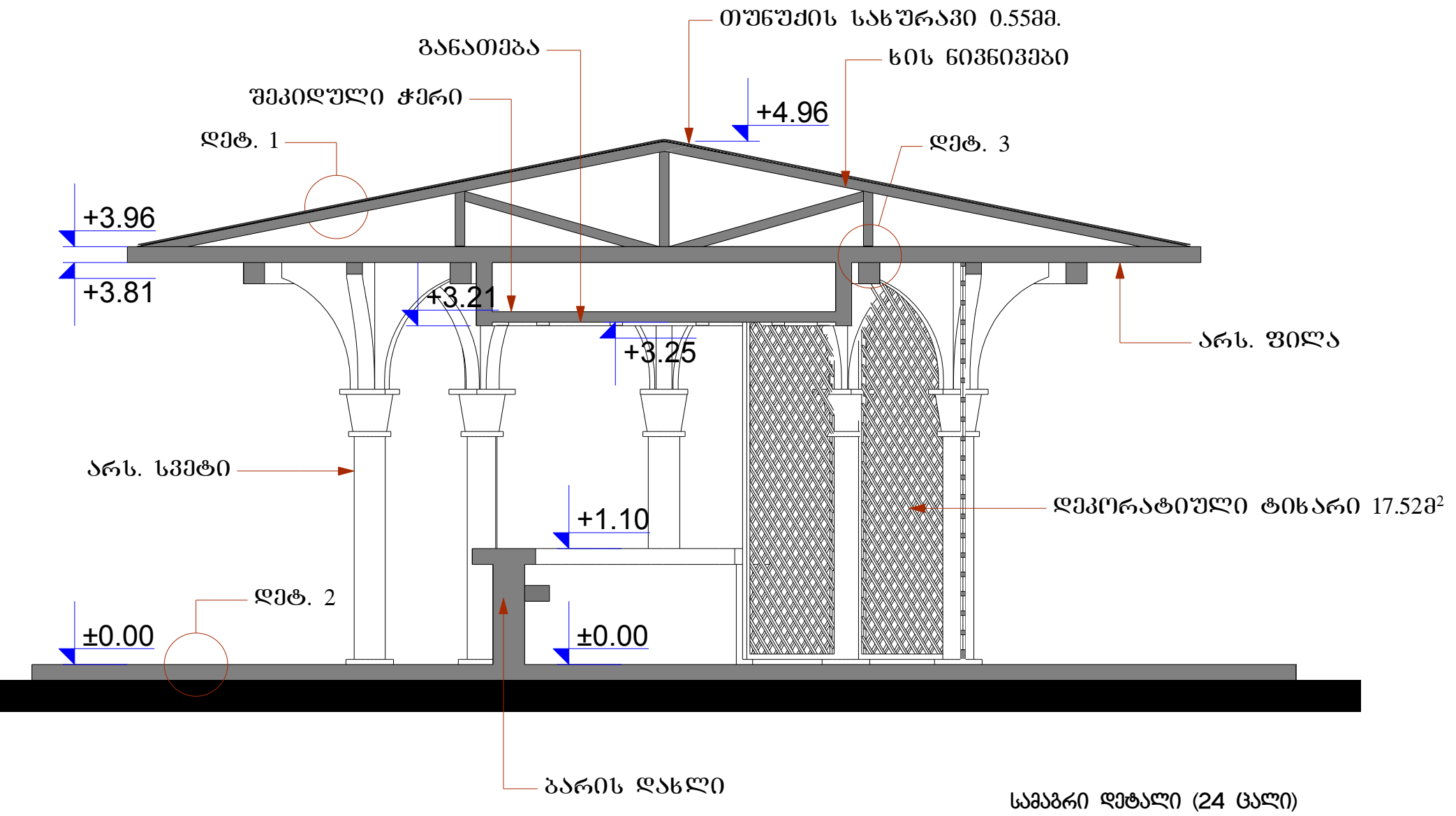




|             |                |                                        |         |      |
|-------------|----------------|----------------------------------------|---------|------|
|             | შ.პ.ს. კარკასი |                                        |         |      |
|             | ოპიკატი        | დუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |         |      |
|             | მუშა პროექტი   |                                        | როტონდა |      |
|             | დირექტორი      | ბ. მათარაშვილი                         |         |      |
| არქიტექტორი | კ. ნუსუზიძე    |                                        |         |      |
| შეასრულა    | ლ. ჩხიძე       |                                        |         |      |
|             |                | ფურს.                                  | 47      | 2016 |

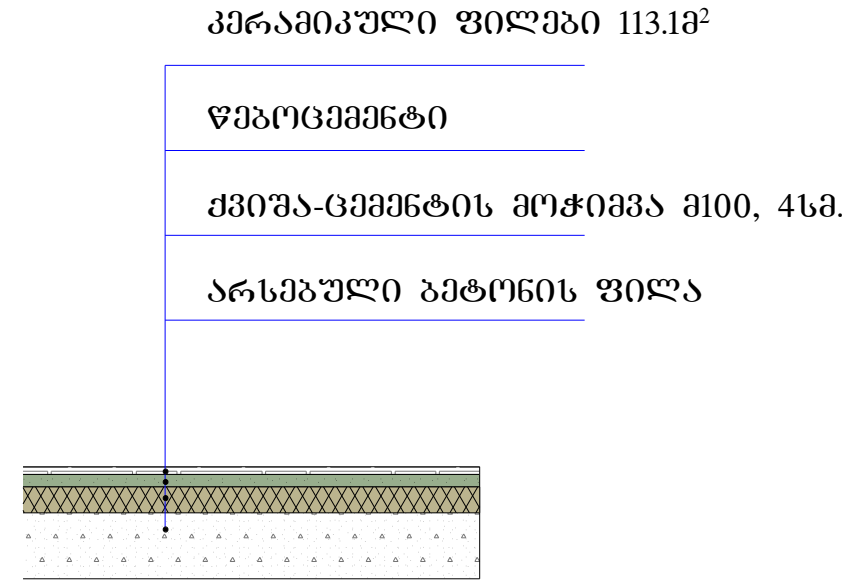
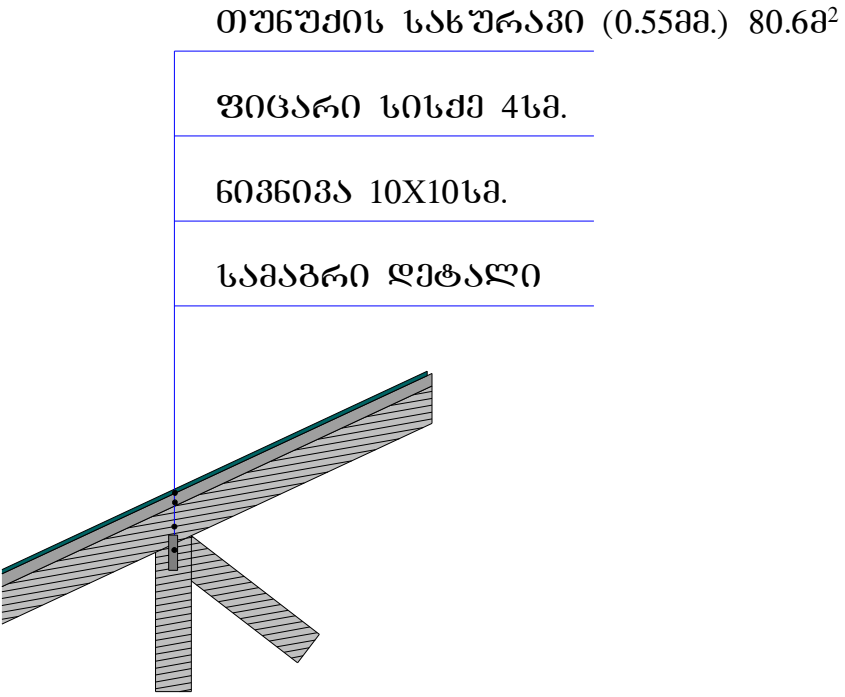
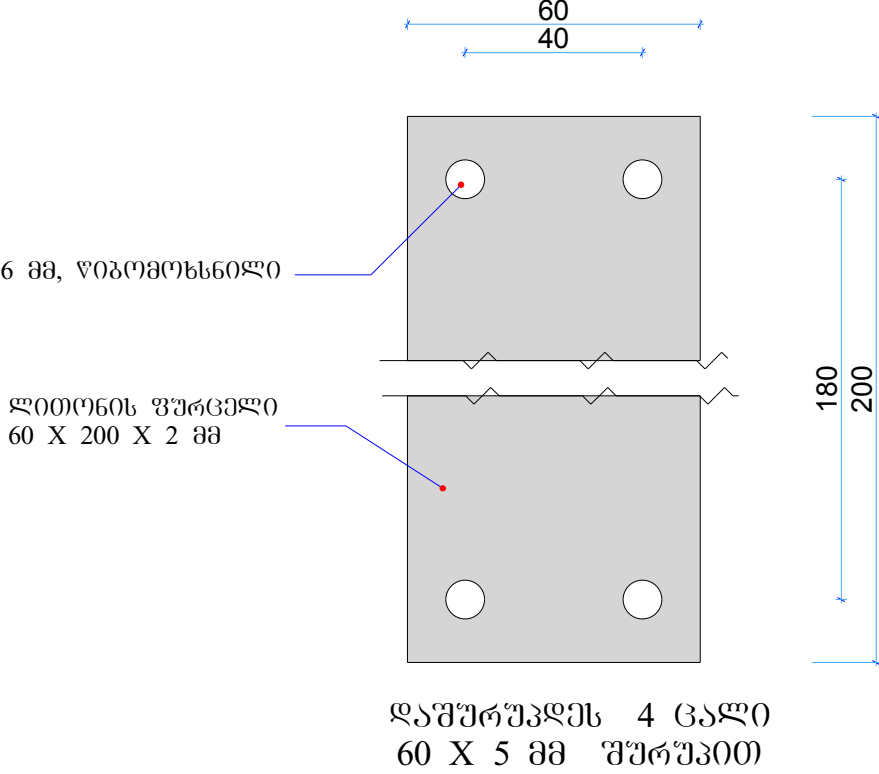


| შ.პ.ს. კარკასი |                                        |  |         |      |
|----------------|----------------------------------------|--|---------|------|
| ოპიეპტი        | ღუფეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |  |         |      |
|                | მუშა პროექტი                           |  | როტონდა |      |
| ღირებულორი     | ბ. მათარაფილი                          |  |         |      |
| არქიტექტორორი  | პ. ნუსუზიძე                            |  |         |      |
| შეასრულა       | ლ. ჩხიძე                               |  | ფურს.   | 48   |
|                |                                        |  |         | 2016 |

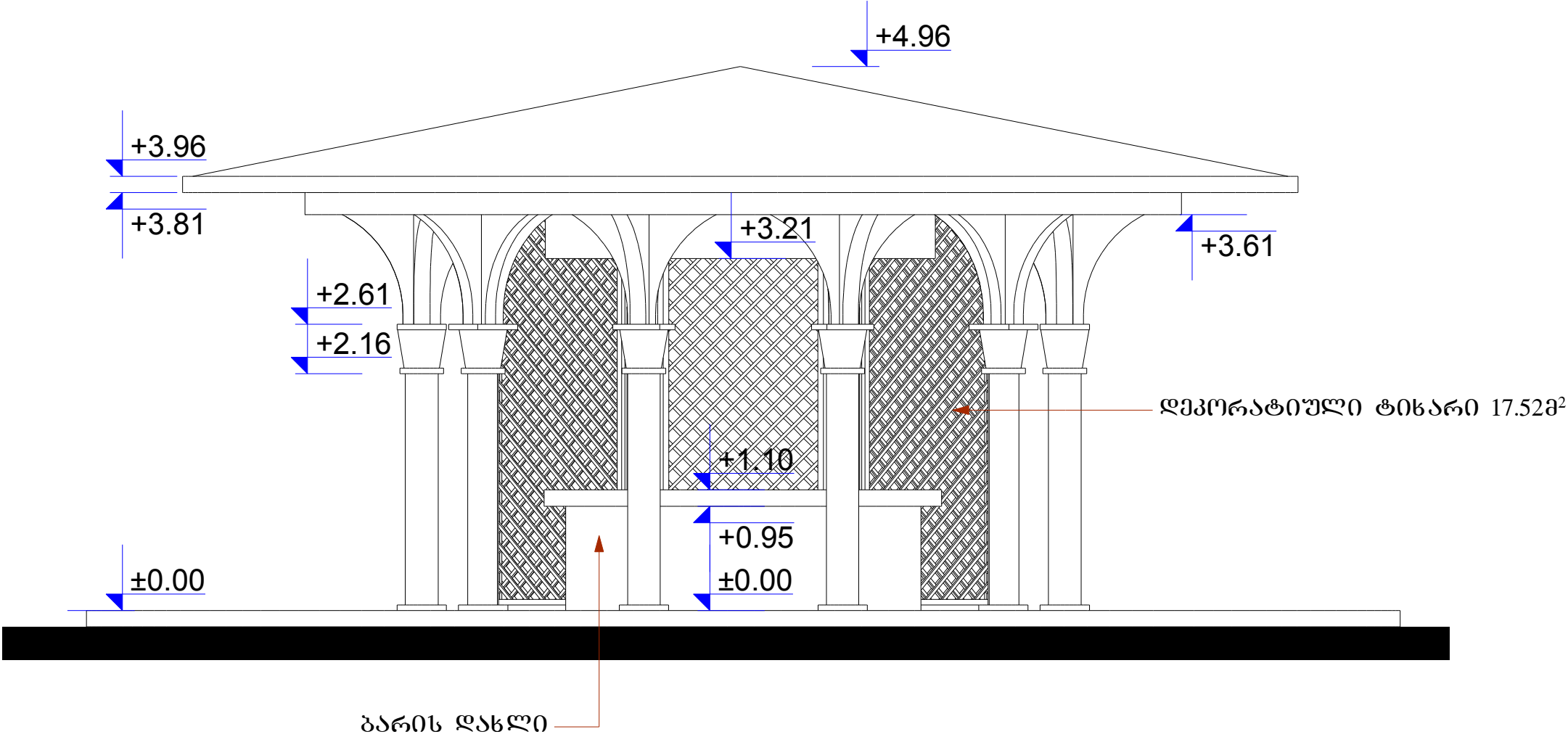


მოპირკეთების უწყისი

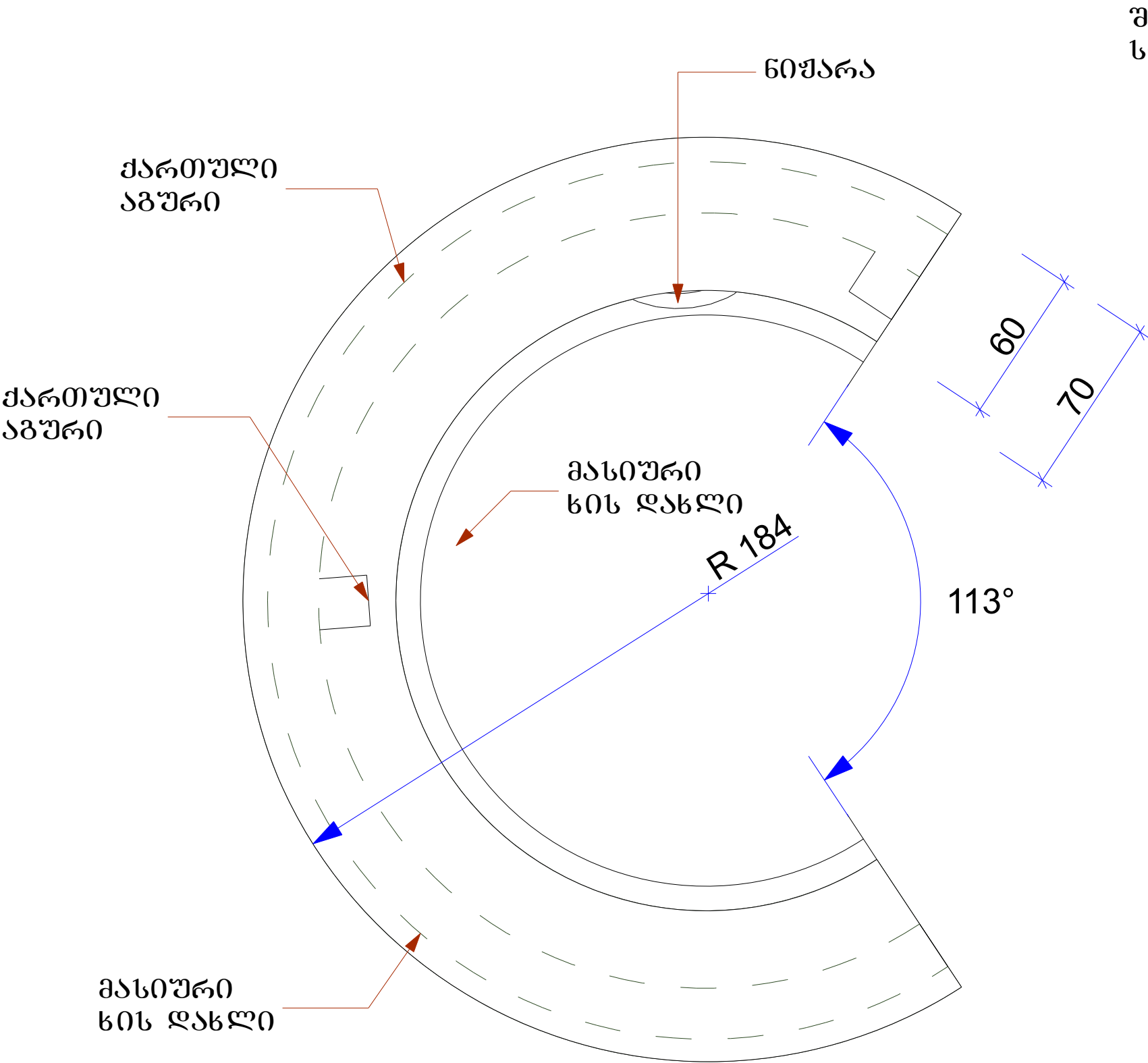
| N | სამუშაოს დასახელება                                                                           | განზ | რაოდ  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1 | შეკიდული ჭერის მოწყობა თ/მუყაოს ფილებით მეტალის კარკასზე (დიმეტრი 3,4მ, სიმაღლე 0,6)          | კვ.მ | 16,41 |
| 2 | შიგა სივრცის შეფითხვნა ფასადის ფითხით და შეღებვა ფასადის საღებავით                            | კვ.მ | 130   |
| 3 | ყინვაგამძლე, ხაოიანი ზედაპირის მქონე კ/გრანიტის მქონე ფილების დაგება ყინვაგამძლე წებოცემენტზე | კვ.მ | 113,1 |



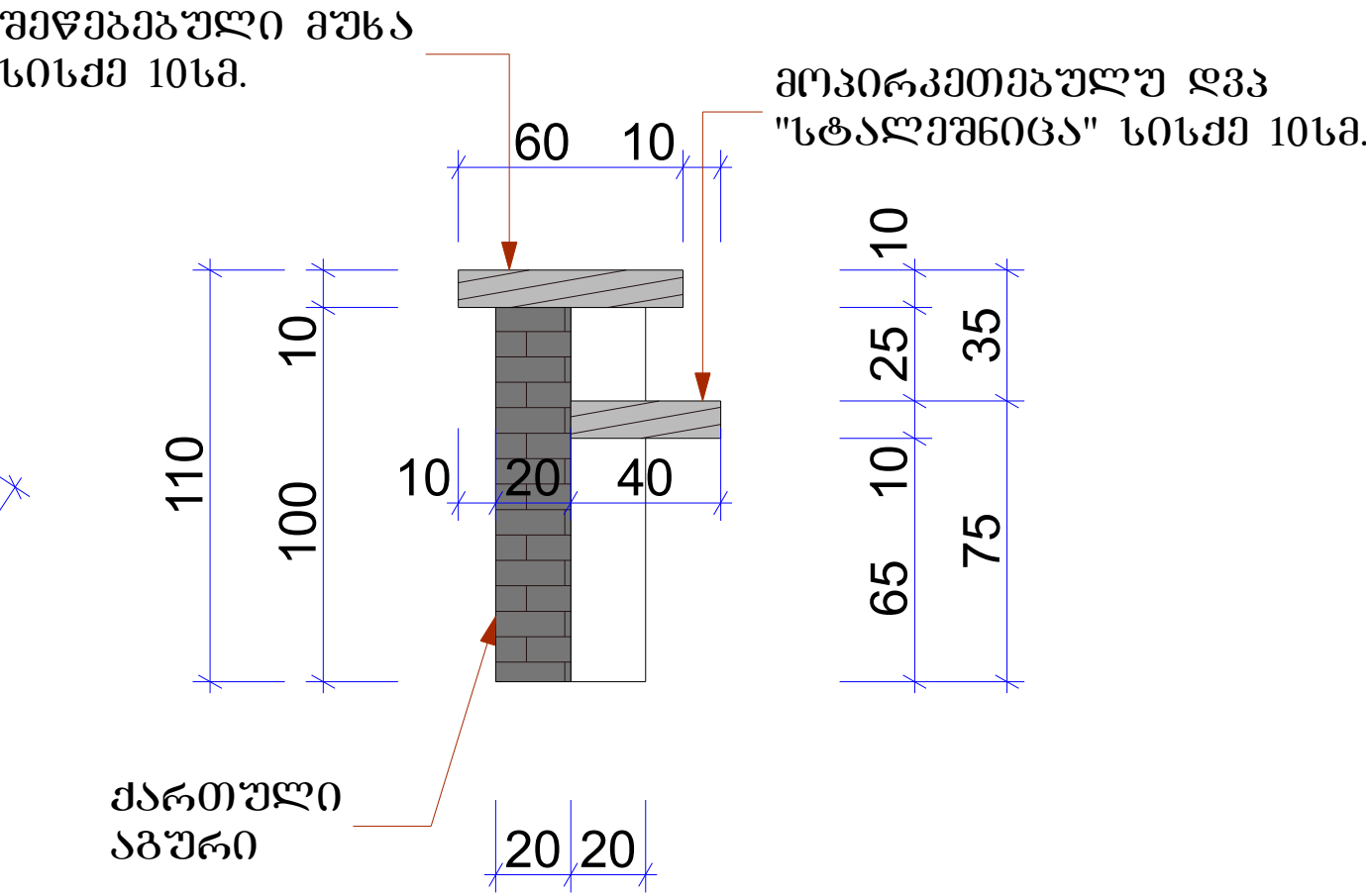
| შ.პ.ს. კარკასი |                                        |         |  |
|----------------|----------------------------------------|---------|--|
| ოპიჰატი        | ღუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |         |  |
| მუშა პროექტი   |                                        | როტონდა |  |
| ღირებუროი      | ბ. მაჭარაშვილი                         |         |  |
| არქიტექტორი    | პ. ნუსუზიძე                            |         |  |
| შეასრულა       | ლ. ჩხაიძე                              |         |  |
| ფურს.          | 49                                     | 2016    |  |



|             |                |                                        |         |      |
|-------------|----------------|----------------------------------------|---------|------|
|             | შ.პ.ს. კარკასი |                                        |         |      |
|             | ოპიკი          | დუხეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |         |      |
|             | მუშა პროექტი   |                                        | როტონდა |      |
| დირექტორი   | ბ. მათარაშვილი |                                        |         |      |
| არქიტექტორი | პ. ნუსუზიძე    |                                        |         |      |
| შეასრულა    | ლ. ჩხიძე       |                                        | ფურს.   | 50   |
|             |                |                                        |         | 2016 |



ქართული აბური 1.9მ³  
შეფუთვული მუხა 3.9მ²  
მოპირკეთებული ღვკ 2.4მ²



სანტექნიკური მასალების სპეციფიკაცია

| N | დასახელება                          | განზომილება | რაოდენობა |
|---|-------------------------------------|-------------|-----------|
| 1 | კანალიზაციის პლასტმასის მილი დ50 მმ | მ           | 2         |
| 2 | მუხლი დ50 მმ                        | ც           | 2         |
| 3 | გადამყვანი50X100მმ                  | ც           | 1         |
| 4 | წყლის მილი პლასტმასის დ20 მმ        | მ           | 6         |
| 5 | პლასტმასის მილის ფიტინგები დ20 მმ   | ც           | 6         |
| 6 | წყლის მილის პლასტმასის ვენტილი      | ც           | 2         |
| 7 | ნიჟარა თუნუქის ორგანოფილებიანი      | კომპლ.      | 1         |

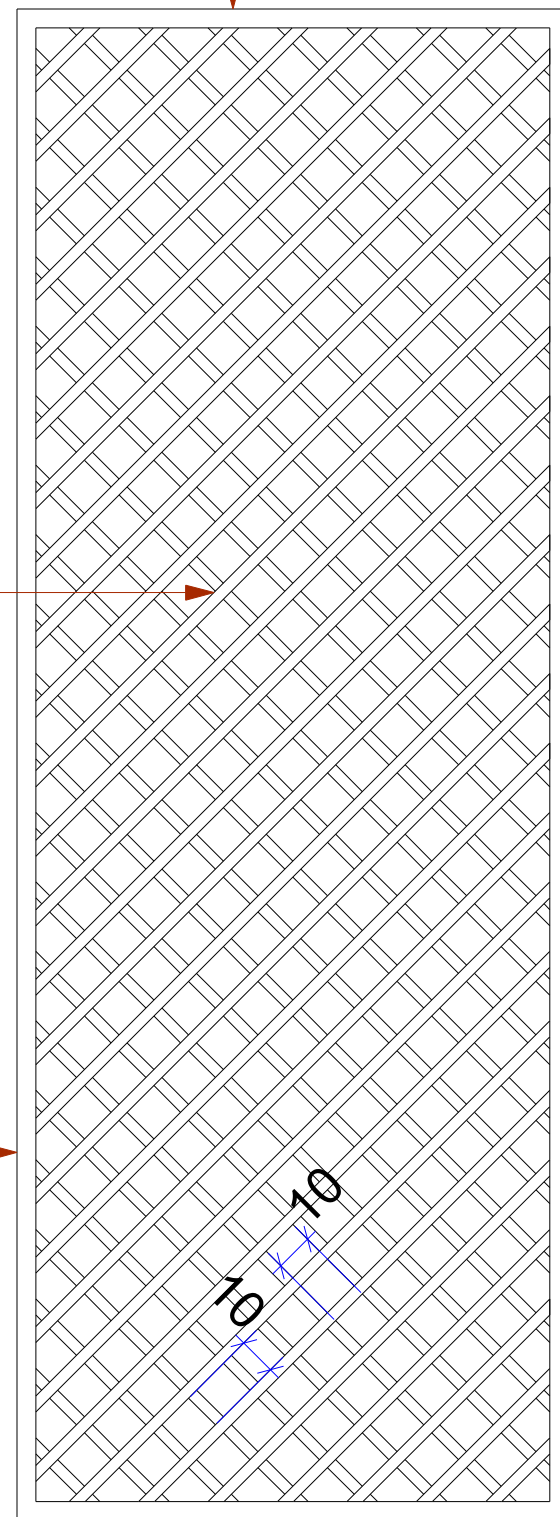
| შ.პ.ს. კარკასი |                                        |         |          |
|----------------|----------------------------------------|---------|----------|
| ოპიუქტი        | ღუშეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |         |          |
| მუშა პროექტი   |                                        | როტონდა |          |
| დირექტორი      | ბ. მათარაშვილი                         |         |          |
| არქიტექტორი    | კ. ნუსუზიძე                            |         |          |
| შეასრულა       | ლ. ჩხაიძე                              |         | ფურს. 51 |

2016

ხის ჩარჩო  
5X5სმ.

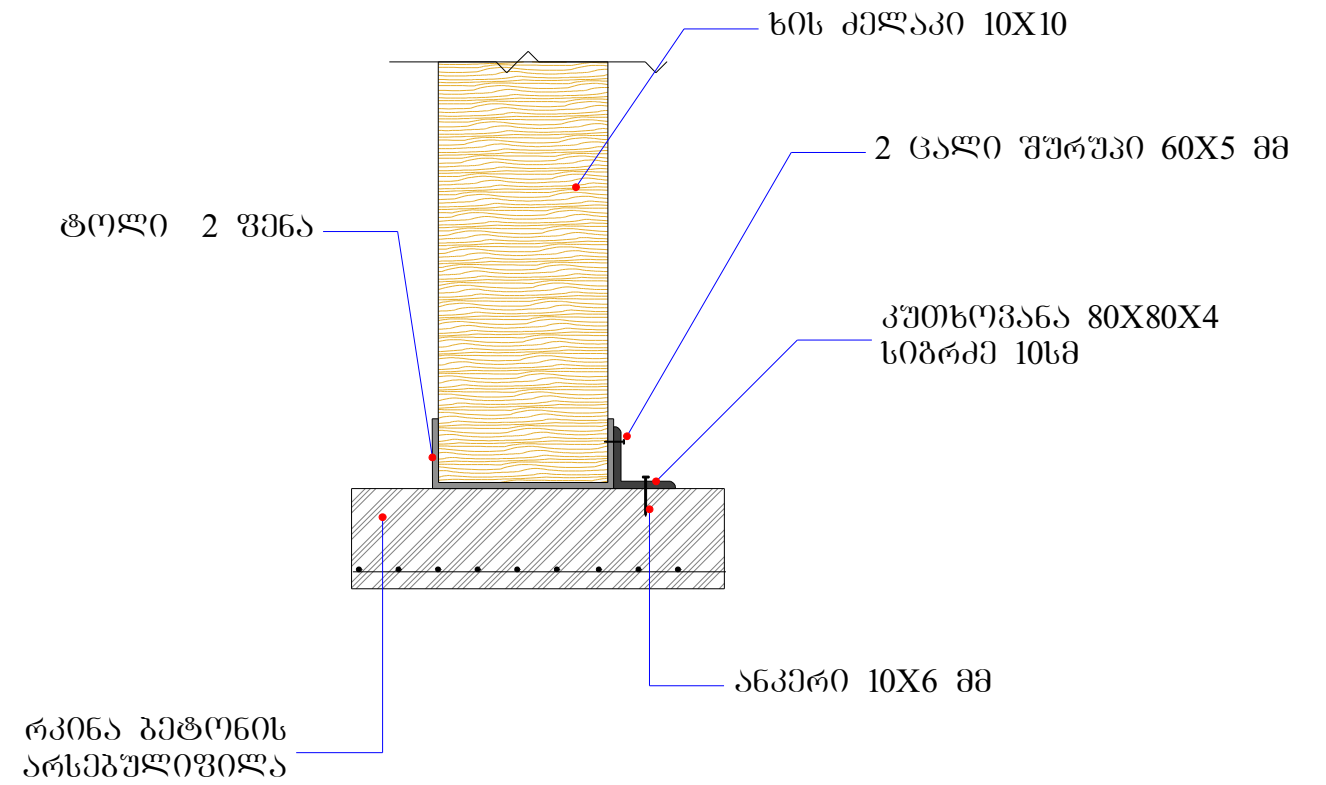
ხის ძელები  
3X3სმ.

ხის ჩარჩო  
5X5სმ.



146

400



დეტალი 3 განვიხილოთ 47-ე ფურცელთან ერთად

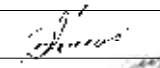
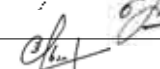
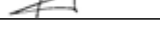


შ.პ.ს. კარკასი

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| ოპიკატი      | დუბეთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია |
| მუშა პროექტი | როტონდა                                |
| დირექტორი    | ბ. მათარაშვილი                         |
| არქიტექტორი  | კ. ნუსუზიძე                            |
| შეასრულა     | ლ. ჩხიძე                               |
| ფურს.        | 52                                     |
| 2016         |                                        |

როტონდა და ღია პაწე



|                                                                                       |                |                                                                                       |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | შ.პ.ს. კარკასი |                                                                                       |          |
|                                                                                       | ოპიკი          | ღუბთის ისტორიული ნაწილის რეაბილიტაცია                                                 |          |
|                                                                                       |                | მუშა პროექტი                                                                          | როტონდა  |
| დირექტორი                                                                             | ბ. მათარაშვილი |  |          |
| არქიტექტორი                                                                           | პ. ნუსუბიძე    |  |          |
| შეასრულა                                                                              | ლ. ჩხიძე       |  | ფურს. 53 |
|                                                                                       |                |                                                                                       | 2016     |