

სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა , №31  
(საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)  
შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე  
არსებული ავტობასამართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი



შპს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"  
ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34  
ტელ: 032 249 64 44; 577 99 08 28  
2024 წელი

სახეების მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა , №31  
(საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)  
შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე  
არსებული ავტობასმართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის არქიტექტურული პროექტი

მინდობილი პირი:



კახაბერ შარვაძე

პროექტის ავტორი:



კახაბერ შარვაძე

შპს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"  
ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34  
ტელ: 032 249 64 44; 577 99 08 28  
2024 წელი

**სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)  
შპს „სან კატროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე  
არსებული ავტობასმართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის არქიტექტურული პროექტი**

**განმარტებითი ბარათი**  
(არქიტექტურული ნაწილი)

წარმოდგენილი პროექტი დამუშავებულია სახხერის მუნიციპალიტეტში, სოფელ ივანწმინდაში, 1-ლი ქუჩა, # 31-ში (საკადასტრო კოდის #35.08.45.048), გომი-სახხერე-ჭიათურა-ზესტაფონის საავტომობილო გზის 51-ე კილომეტრზე, მომქმედი არსებული ავტოგასამართი სადგურის (აგს) რეკონსტრუქცია-მშენებლობისთვის.

რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი მიზნად ისახავს, არსებული ავტოგასამართი სადგურის სრულ დემონტაჟს და მის ნაცვლად თითქმის იგივე გაბარიტების ახალი თანამედროვე ავტოგასამართი სადგურის მშენებლობას.

რეკონსტრუქციის პროექტის მიხედვით მიხედვით, სარეკონსტრუქციო ავტოგასამართ სადგურზე ავტომობილების შესვლა-გამოსვლა არ იცვლება. ხოლო, არსებული შენობა-ნაგებობის დემონტაჟის შემდეგ მოხდება იგივე დანიშნულების მქონე შემდეგი ახალი შენობა-ნაგებობების მშენებლობა: საოფისე შენობა; ავტოგასამართი სადგურის ლითონის კონსტრუქციის ფარდული და საწვავის რუხერვუარებისთვის მიწისქვეშა რუ. ბეტონის სარკოფაგი.

წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, საოფისე შენობა არის ერთსართლიანი, რუ. ბეტონის კარკასული ტიპის. კედლების შემავსებლად გამოყენებული იქნება 30 სმ სისიქის სამშენებლო ბლოკი. გარედან შეიღესება ქვიშა-ცემენტის ხსნარით და ფასადები შეიმოსება თეთრი ფერის ალუმინის ჰანელებით. პარაპეტებზე მოეწყობა „გალფი“-ს სამფეროვანი ალუმინის ჰანელები, რომელზეც დამონტაჟდება მანათობელი წარწერები თანაბარი ზომის და რაოდენობის, ქართულ და უცხოური ენებზე. სახურავის კონსტრუქცია იქნება ლითონის ფერები, რომელზეც ზემოდან მოეწყობა სენდვიჩჰანელის სახურავი. იატაკები მოპირკეთდება, კერამოგრანიტის ფილებით. ფასადების ღიობებში მოეწყობა შავი ფერის ალუმინის ვიტრაჟი. შენობაში შესასვლელად, მუხლუდულ გადააკილებლ ჰირთათვის მოეწყობა ჰანდუსი. ინტერიერში მოეწყობა უნივერსალური სანიტარული კვანძი, რომელითაც სარგებლობა შეეძლება მუხლუდულ გადაადგილებულ პირებსაც.

ლითონის კონსტრუქციის ფარდულის ქვეშ მოეწყობა 2 ცალი, 4 პროდუქტიანი საწვავის აპარატი (დისპენსერი). დისპენსერები დაუკავშირდება საწვავის ავზებს ორკედლიანი 50 მმ-იანი პოლიურეთანის მასალის მილებით, რომელიც განუთვნილია თხევადი საწვავისათვის.

სარუხერვუარო პარკითვის წინასწარ მოეწყობა მიწისქვეშა კაპიტალური რუ. ბეტონის სარკოფაგი, რომელშიც განთავსდება 4 ცალი ამერიკული სტანდარტის ქარხნული ჰორიზონტალური ერთ კედლიანი ლითონის საწვავის ავზი. საწვავის საპროექტო 4 ავზიდან, 2 ცალი არის ერთნაირი მოცულობის და თითოეულის მოცულობა შეადგენს 26,0 კუბ. მ-ს, ერთი ცალის - 29,0 კუბ. მ-ს, ხოლო მეორეს მოცულობა შეადგენს - 22,0 კუბ.მ-ს. წარმოდგენილი პროექტით, საწვავის 4 ცალი ავზის ჯამური მოცულობა იქნება - 103,0 კუბ.მ.

სარუხერვუარო პარკი განთავსებული იქნება დამოუკიდებლად ცალკე უკანა უბოში, რომელიც მთლიანად შემოიღობება.

ტერიტორიაზე მოეწყობა: რუ.ბეტონის სავალი ნაწილი; გამწვანება, რომელიც მოეწყობა იქნება ბეტონის ბორდიურებში; ფეთქებად უსაფრთხო გარე განათება; ავტომობილების პარკინგი. მათ შორის, მუხლუდულ გადაადგილებული პირებისთვის.

ხოლო, ტექნოლოგიური კუთხით ტერიტორიაზე მოეწყობა: მეხამრიდი; დამინება; ნავთობდამჭერი; სახანძრო ჰიდრანტი და მიწისქვეშა რუხერვუარების გარე კოროზიისგან დამცავი კათოდური დაცვის სისტემა.

არქიტექტურული პროექტი დამუშავდება, საქართველოს მთავრობის 2016 წლის, 28 იანვრის #41-ე დადგენილების (ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე) მიხედვით.

ხოლო, ტექნოლოგიური კუთხით, წარმოდგენილი პროექტი დამუშავებულია, ამერიკის შეერთებული შტატების 2021 წლის გამოცემის კოდექსები NFPA-30 და NFPA-30A, თანახმად საქართველოს „პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსი“-ს 59-ე და მე-60 მუხლებისა და „საქართველოს მიერ სხვა ქვეყნების ტექნიკური რეგლამენტების სამოქმედოდ დაშვების, შესაბამისობების დამადასტურებელი დოკუმენტების აღიარების, შესაბამისი ნიშანდების მქონე პროდუქტის საქართველოში დამატებითი შესაბამისობის შეფასების პროცედურების გარეშე დაშვებისა და ასევე, სხვა ქვეყნებში წარმოებული, რეგულირებული სფეროსათვის მიუთვნიებული პროდუქტის, საქართველოს ბაზარზე მუხლუდების გარეშე განთავსების შესახებ“, საქართველოს მთავრობის 2013 წლის, 7 მარტის #50 დადგენილებისა.

ნახაზების ჩამონათვალი

№	დასახელება	გვერდი
1	საერთო ნაწილი	ა-1
2	სიტუაციური გეგმა	ა-2
3	საკადასტრო რუკა	ა-3
4	არსებული გენგეგმა	ა-4
5	საპროექტო გენგეგმა	ა-5
6	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა	ა-6
7	ოფისის შენობის გეგმა	ა-7
8	ფარდულის გეგმა	ა-8
9	სახურავის გეგმა	ა-9
10	ჭრილი 1-1, ჭრილი 2-2	ა-10
11	ფასადი ა-ზ და ზ-ა დერტებში	ა-11
12	ფასადი 2-3, 1-6 და 6-1 დერტებში	ა-12
13	კარ-ფანჯრების სპეციფიკაცია	ა-13
14	საწვავის რუხერვუარების სარკოფაგის გეგმა	ა-14
15	საწვავის რუხერვუარების სარკოფაგის ჭრილები	ა-15
16	საპროექტო შენობის საფიზიკო სურათები 1	ა-16
17	საპროექტო შენობის საფიზიკო სურათები 2	ა-17
18	არსებული სიტუაციის ფოტოსურათები	ა-18
19	საპროექტო ფოტომონტაჟები	ა-19

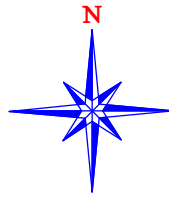
**პროექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:**

- მიწის ნაკვეთის ფართობი: 1 360,0 მ<sup>2</sup>
- საპროექტო შენობა-ნაგებობების განაშენიანების ფართი: **284,8 მ<sup>2</sup>**
  - ა) ოფისის შენობის ფართი: 62,7 მ<sup>2</sup>
  - ბ) ფარდულის ფართი: 118,8 მ<sup>2</sup>
  - გ) ტერასის ფართი: 21,2 მ<sup>2</sup>
  - დ) სარკოფაგის ფართი: 82,1 მ<sup>2</sup>
- საპროექტო შენობის საერთო სასარგებლო ფართი: **51,3 მ<sup>2</sup>** მათ შორის:
  - ა) ოფისის ფართი: 8,3 მ<sup>2</sup>
  - ბ) მარკეტის ფართი: 22,6 მ<sup>2</sup>
  - გ) სველი წერტილის ფართი: 6,1 მ<sup>2</sup>
  - დ) დამხმარე ფართი: 14,3 მ<sup>2</sup>
- შენობა-ნაგებობის კონტრუქციული სიმაღლე - 6,6 მ.

მათ შორის:

  - ა) 0.00 ნიშნულის ზევით - 5,4 მ.
  - ბ) 0.00 ნიშნულის ქვევით - 1,2 მ.
- სამშენებლო მოცულობა: 980,0 მ<sup>3</sup>
- ავტომანქანების სადგომი ადგილების რაოდენობა: 4 ადგილი

შ.პ.ს. „სან კატროლიუმ ჯორჯია“	მ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდის № 35.08.45.048		
მიწისფენის პირი	მ. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასმართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	
არქიტექტორი	მ. შარვაშიძე		
შეასრულა	მ. შარვაშიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	საპროექტო ნაწილი	
		თარიღი	2024 წ.
		სტაფი	ა.ა.
		მასშტაბი	
		ფურცელი	ა-1

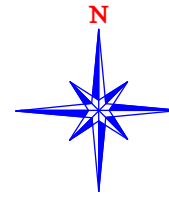


სიტუაციური გეგმა



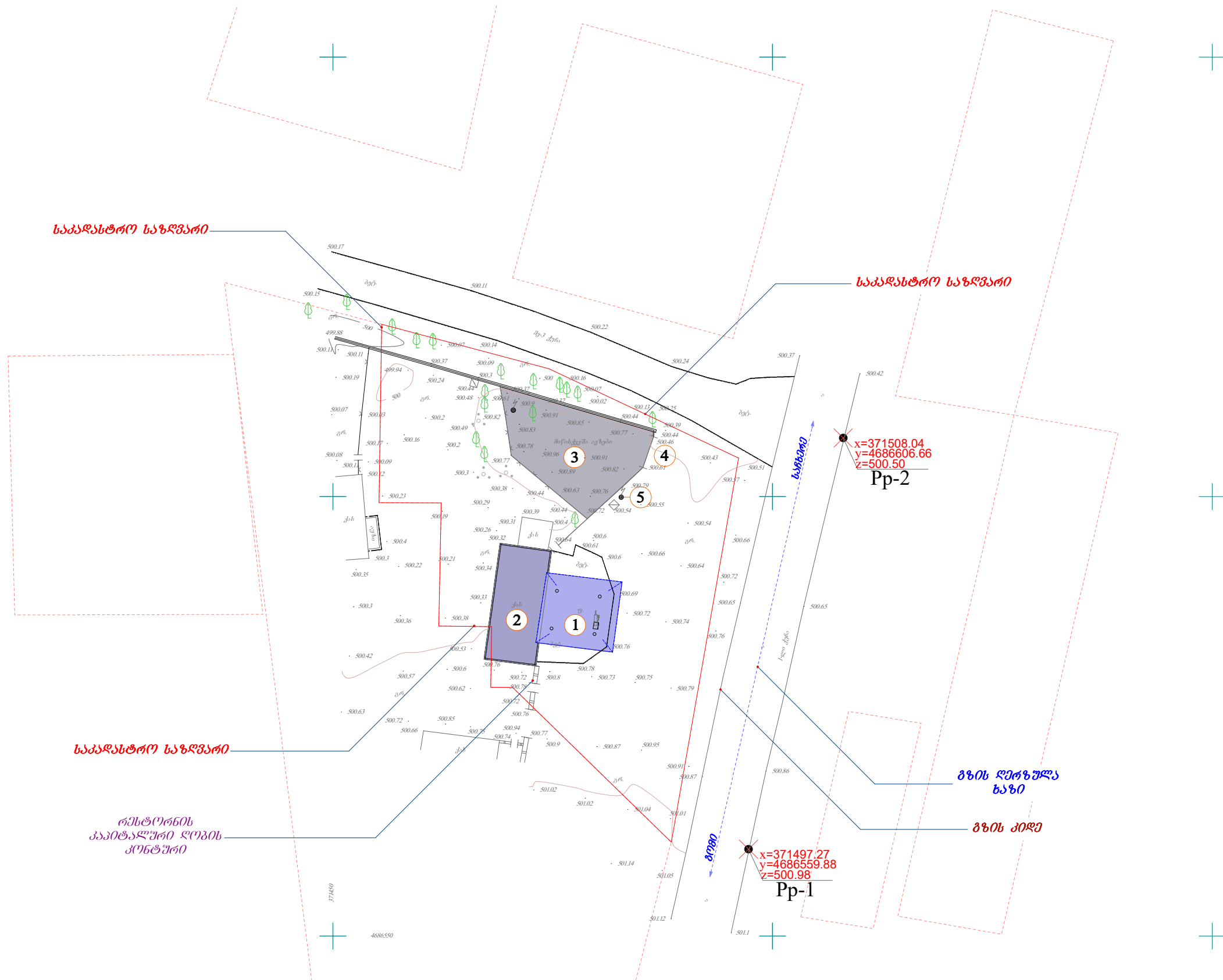
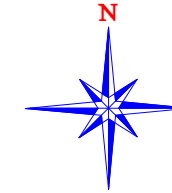
შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი იმანჯიხოლა, ქალი ძუღა, №31 საკადასტრო კოორდ. № 35.08.45.048			
მომდგომი პირი		ქ. შარვაშიძე	არსებული ავტო პასაჟირთი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		ქ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შესრულა		ქ. შარვაშიძე		მასშტაბი	
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე	სიტუაციური გეგმა	ფურცელი	ა-2

სიტუაციური გეგმა  
საკადასტრო რუკაზე



შ.პ.ს. "სან კაბრელონო ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საკომუნიკაციო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საჩხარო მუნიციპალიტეტი, სოფელი იმარეთის, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო პოზონი № 35.08.45.048			
მონტაჟი პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბანაკი	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე	საკომუნიკაციო ტერიტორიის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე	სიტუაციური გეგმა	მანუშაძე	
კონსტრუქტორი		გ. ნოზაძე	საკადასტრო რუკაზე	ფურცელი	ა-3

არსებული გენგეგმა მ 1:500  
ტოპოგრაფიულ რუკაზე

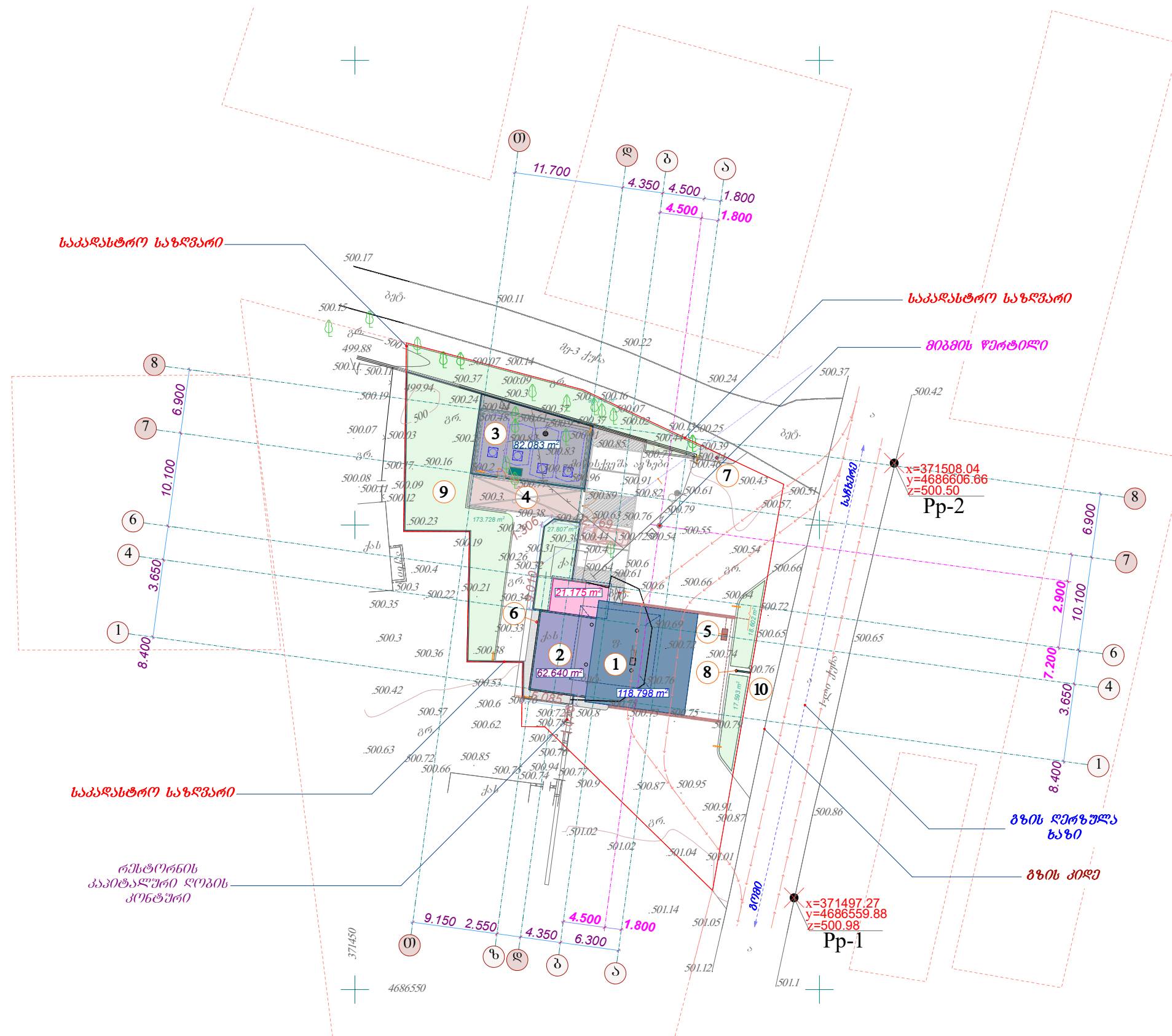
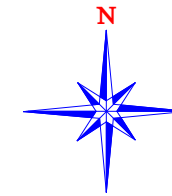


ექსპლიკაცია:

1. საწვავგასამართი ფარული
2. საოფისე შენობა
3. საწვავის ავზების პარკი
4. ავტოცისტერნის გასაჩერებელი
5. მენამრიდი

შ.პ.ს. "სან კენტროლიუმ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, პავლეაშვილის ბაზრ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სონობის მონოცენტრალური, სოფელი თსნაწილა, 1-ლი ქუჩა, №31 საპლანტრო ქოროს № 35.08.45.048		
მიწისპირა პირი	დ. შარვაშიძე	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	დ. შარვაშიძე	სტადია	ა.პ.
შეასრულა	დ. შარვაშიძე	მასშტაბი	1:200
პროსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	ფურცელი	ა-4

საპროექტო გეგმა მ 1:500  
ტოპოგრაფიულ რუკაზე



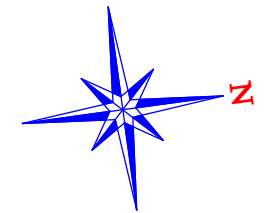
ემსაღიპაცია:

1. საწვავსამართი ფარული
2. საოფისე შენობა
3. საწვავის ავზების სარკოვანი
4. ავტოტრასტის ბასელები
5. ნავთობდამგვარი
6. მიწაშრილი
7. სახანძრო კიბრანტი
8. ფასების აბრა
9. გამწვანება
10. ტროტუარი

შენიშვნა: 1. მშენებლობის დროს ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს პროექტის ავტორთან;  
2. აუცილებელია, ტერიტორიაზე საპროექტო შენობა-ნაგებობის დაკავალვა მოხდეს სპეციალისტის მიერ (დეტალურად იხ. გვ. ა-ნ გვერდ-გვერდები);  
3. საპროექტო საოფისე შენობის აბსოლუტური ნულია - 501.250 ნიშნული.

შ.პ.ს. "სან ავტოტრასტ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, ჯავახიშვილის ბაზრ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო გეგმის ნაპირის მისამართი	რაიონი საჩხერე, სოფელი გეგმა-330 საპლასტრო კოორდ. № 35.08.45.048			
მონტაჟის პირი	პ. შარვაში	არსებული ავტოტრასტის საფარის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	პ. შარვაში		სტადია	ა.პ.
შემსრულა	პ. შარვაში		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	საპროექტო გეგმა	ფურცელი	ა-5

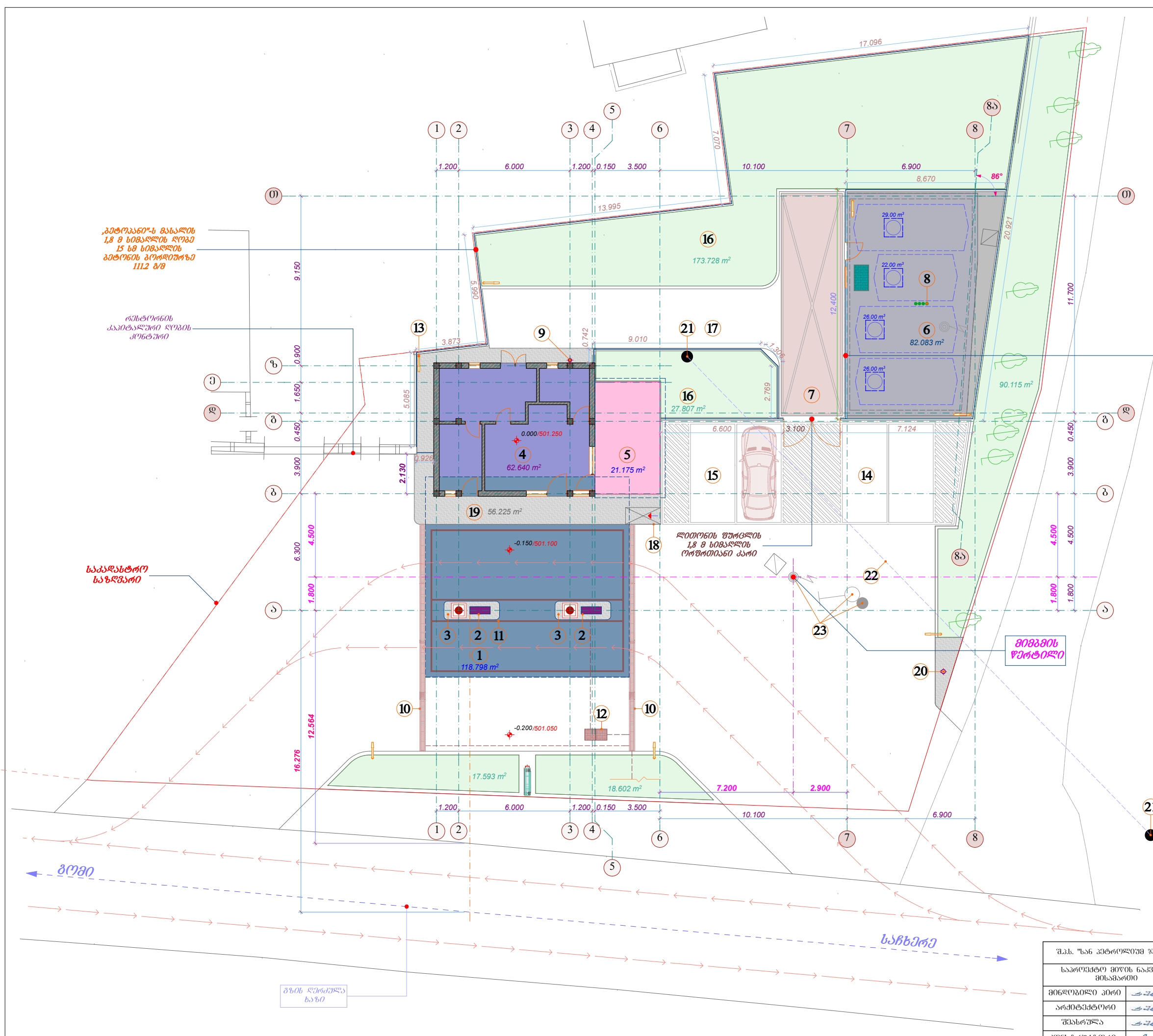
საპროექტო  
გეგმა-გენგეგმა მ 1:250



ლითონის უზენაესი მართობული  
1,8 მ სიმაღლის ღერძი კართი  
15 სმ სიმაღლის  
პეტროლს მართობული  
12,2 მ/მ

ქვეყნის სახელი:

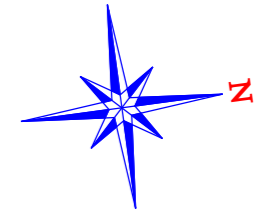
1. საწვავსამართი ფარული
2. საწვავის აპარატები
3. საწვავის აპარატების კუნძული
4. ოფისი-მარკეტი
5. ტირასა მსუბუში გაღაზურვით
6. მიწისქვეშა საწვავის ავზები
7. ავტომობილების გასაჩერებელი
8. საკაბრო მიწები
9. მუხამირი
10. სანიტარული არხები
11. ნავთობგამაგრილებელი ლითონის შველების არხები
12. ნავთობგამაგრილებელი
13. ბარე განათება
14. ავტოსადგომი
15. ავტოსადგომი შუშა-თხის
16. საპროექტო გამწვანება
17. საწვავში შესასვლელი ბუხა
18. პანელის
19. გაქანი
20. სახანძრო ჰიდრანტი
21. საკაბრო ღერძის საღების ბოძი
22. საკაბრო ღერძის საღებნი
23. საღებმონტაჟო და გაღასათანი ბოძები



შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"	ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		თარიღი	2024 წ.
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახელმწიფო მინისტრის განკარგულებაში, სოფელი იმანფრეხის, 1-ლი ქუჩა, №31 საკაბრო პროექტი № 35.08.45.048			
მინერალოგი პირი	ქ. შარვაში	არსებული	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	ქ. შარვაში	ავტო მასშაბითი საღებურის რეკონსტრუქცია-გენგეგმა	სტადია	ა.პ.
შუამდგომელი	ქ. შარვაში	საპროექტო	მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	გენგეგმა-გენგეგმა	ფურცელი	ა-6



საპროექტო  
გეგმა-გენგეგმა  
რკ.პეტონის  
სავალი ნაწილით მ 1:250

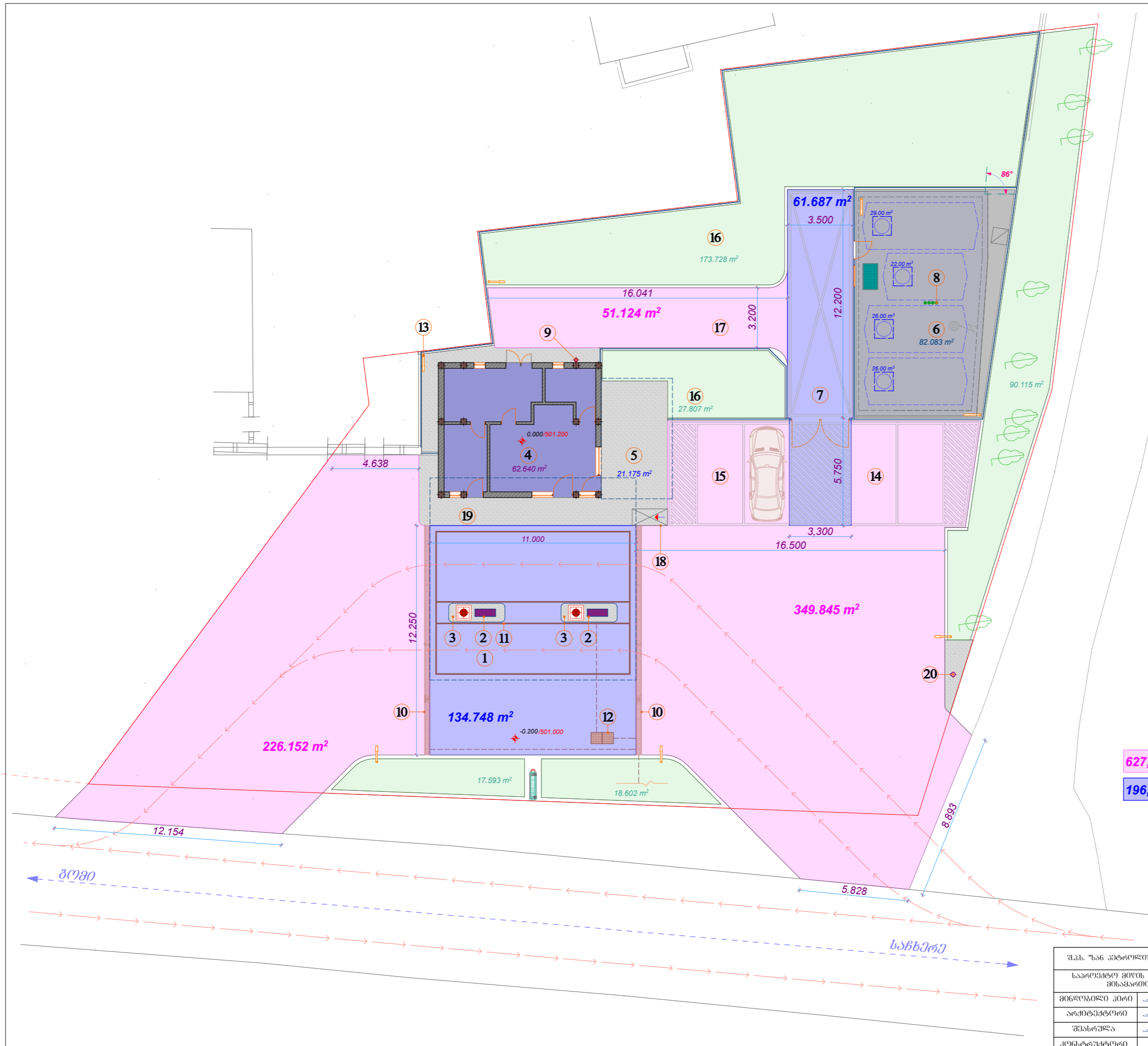


ქსელიკაცია:

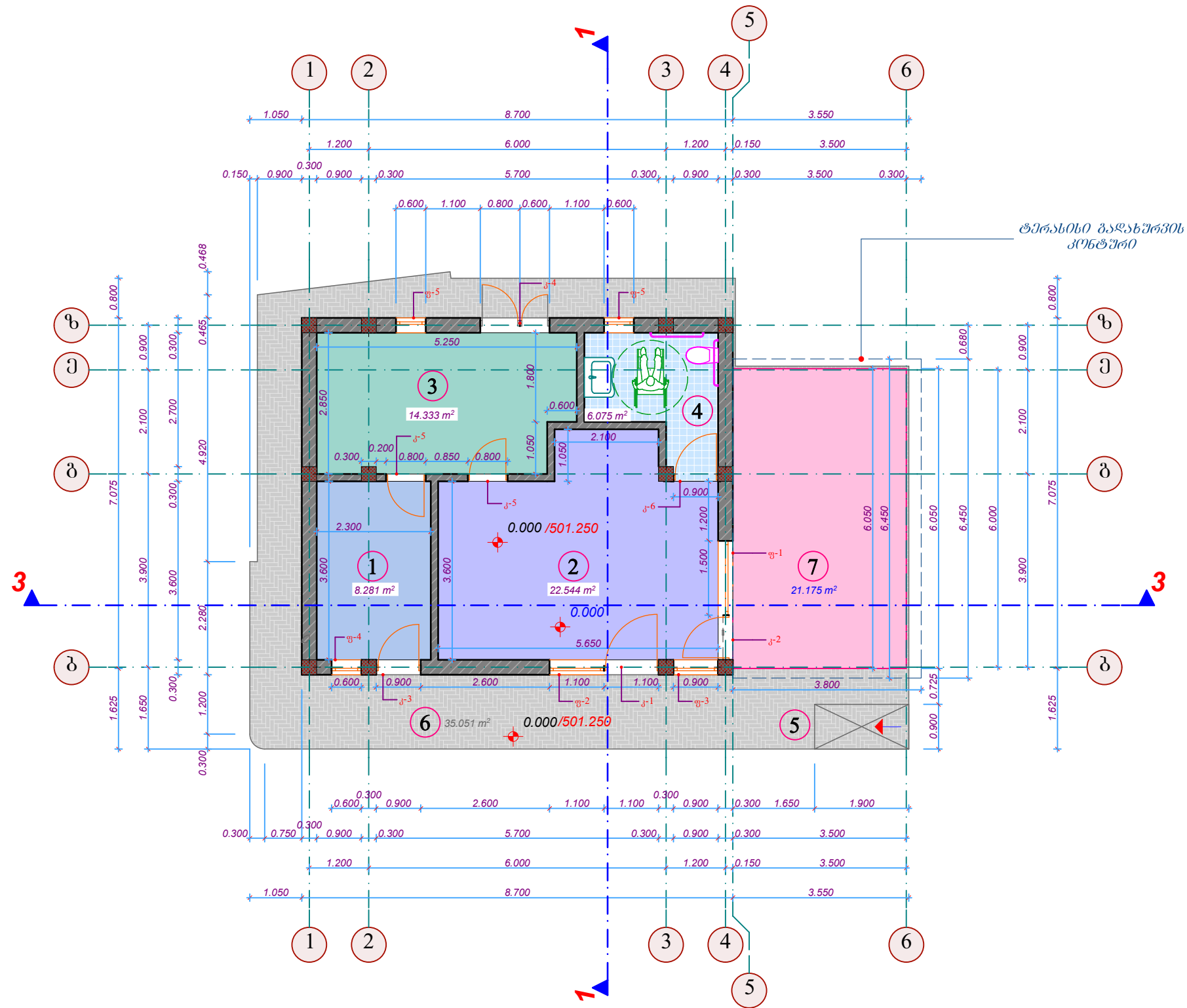
1. საწვავსამართი ფარული
2. საწვავის აპარატები
3. საწვავის აპარატების კონსტრუქციები
4. ოფის-მარკეტი
5. ტერასა მსუბუქი ბალახურვით
6. მიწისქვეშა საწვავის ავზები
7. ავტოტექნიკის განაწესებელი
8. საკაბრო მიწები
9. მუხამრი
10. სანიტარული არხები
11. ნავთშემკრები ლითონის შველურის არხები
12. ნავთობგამგზავნი
13. ბარე განათება
14. ავტოსადგომი
15. ავტოსადგომი შუშა-თვის
16. საპროექტო გაფრენება
17. საწვავში შესასვლელი გზა
18. პანელის
19. ბაქანი
20. სახანძრო კიდრანტი

რკ.პეტონის საფარის ფართობი:

- 627,200 m<sup>2</sup> - ერთგაბი არხირებით
- 196,500 m<sup>2</sup> - ორგაბი არხირებით



შ.პ.ს. "სან კინტროლინგ ჯორჯია"	ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	საჩხარო მუნიციპალიტეტი, სოფელი თსაფრინო, 1-ლი ქუჩა, №31 საპროექტო პოლის № 35.08.45.048		
მიწისპირი პირი	კ. შარვაშიძე	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიძე	სტადია	ა.პ.
შეასრულა	კ. შარვაშიძე	მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	ფურცელი	ა-6



ტერასის გალავნების კონტური

ემსაღიბაცია:

1. ოფისი
2. მარკეტი
3. დამხმარე ოთახი
4. სან-კვანძი უნივერსალური
5. კანდუსი
6. ბატანი
7. ტერასა

შენიშვნა: საოფისე ფართში და ბატანზე გამოყვანებული იქნას ერთი სახეობის კვრამობრანდის ფილა - მუქი ნაცრისფერი

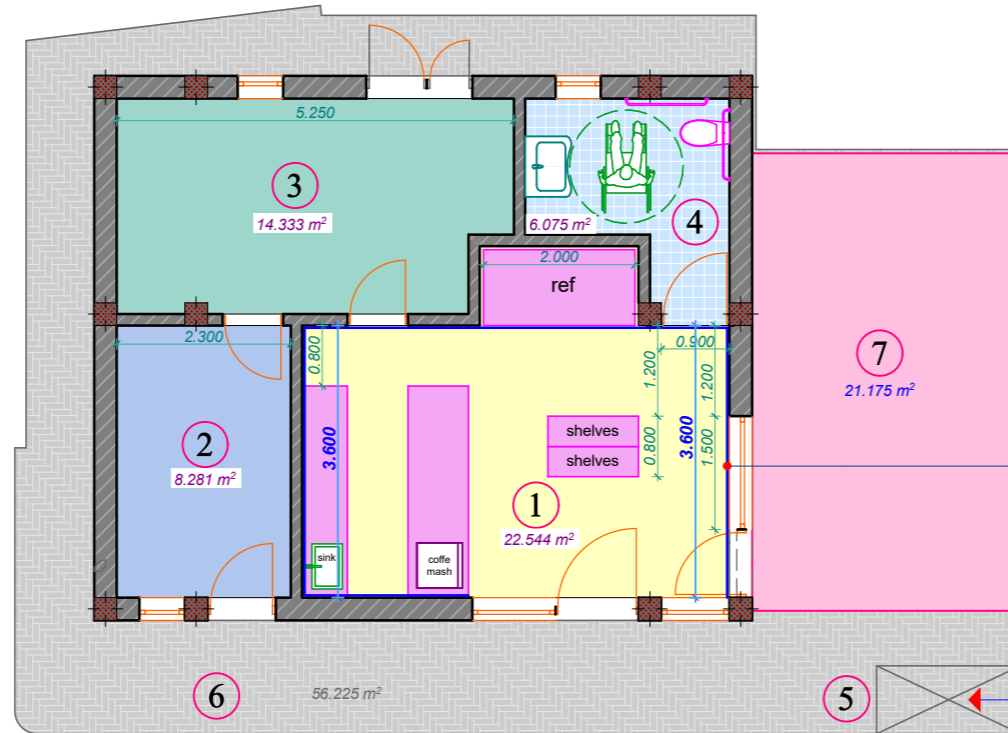
შ.პ.ს. "სან ავტოკონსტრუქცია"		მ. თბილისი, ზავაძის რაიონი, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საპროექტო მუშის ნაკვეთის მისამართი		საინჟინრო მონიტორინგი, სოფელი თსანუბოლა, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოორდ. № 35.08.45.048		
მონტაჟი	ა. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	ა. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა	ა. შარვაშიძე		მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	საოფისე შენობის გეგმა	ფურცელი	ა-7

საოფისე შენობის გეგმა მ. 1:100

ავეჯის განლაგებით

ექსპლიკაცია:

1. ბაღვ-სთორი
2. მენეჯერი
3. საწყობი
4. სან-კვანძი უნივერსალური
5. კანდუსი
6. ბატანი
7. ტერასა



ავეჯის ფილტვით  
გეგმვა

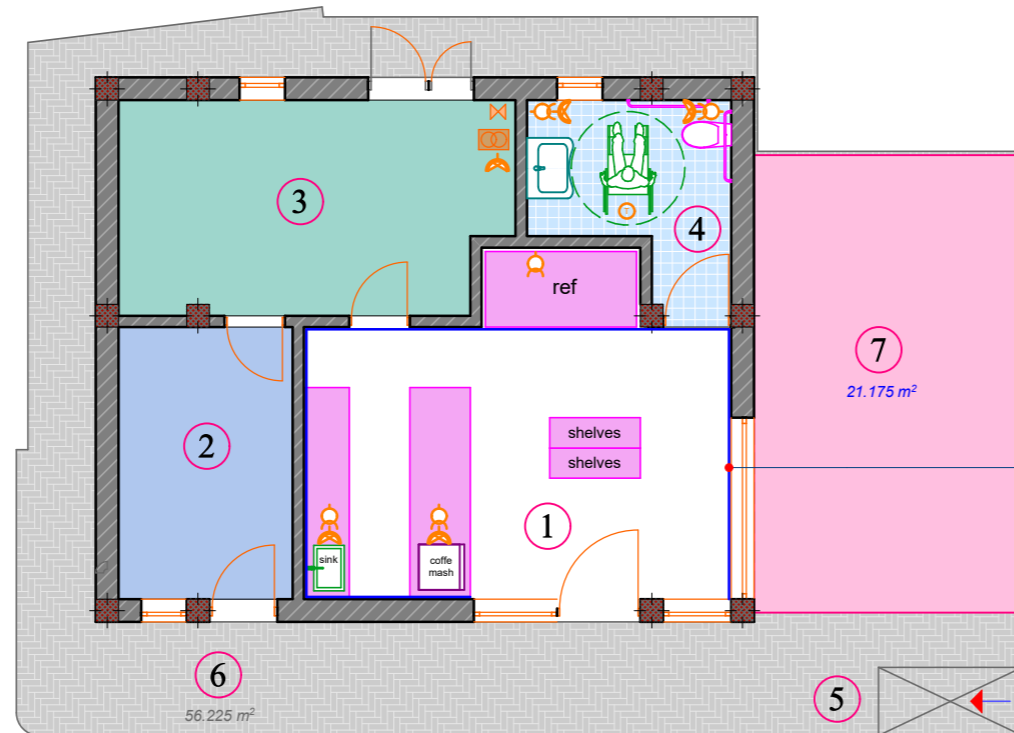
შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"	მ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საარქიტექტო ფიჭვის ნაკვეთის ფისიაგრო	რეაიონი სანქმოდ, სოფელი მერჯეთი საკადასტრო კოორდ. № 35.08.45.048			
მონტაჟი პირი	ა. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასაბაგროი საღებურის რემონტისთვის-ფინანსდება	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	ა. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა	ა. შარვაშიძე	საოფისე შენობის გეგმა ავეჯის განლაგებით	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6

საოფისე შენობის გეგმა მ. 1:100

წყალსაღენ კანალიზაციის წერტილები

ემსაღიკაცია:

1. გაღვ-სთორი
2. მენეჯერი
3. საწყობი
4. სან-კვანძი უნიველსალური
5. კანღუსი
6. ბაქანი
7. ტერასა



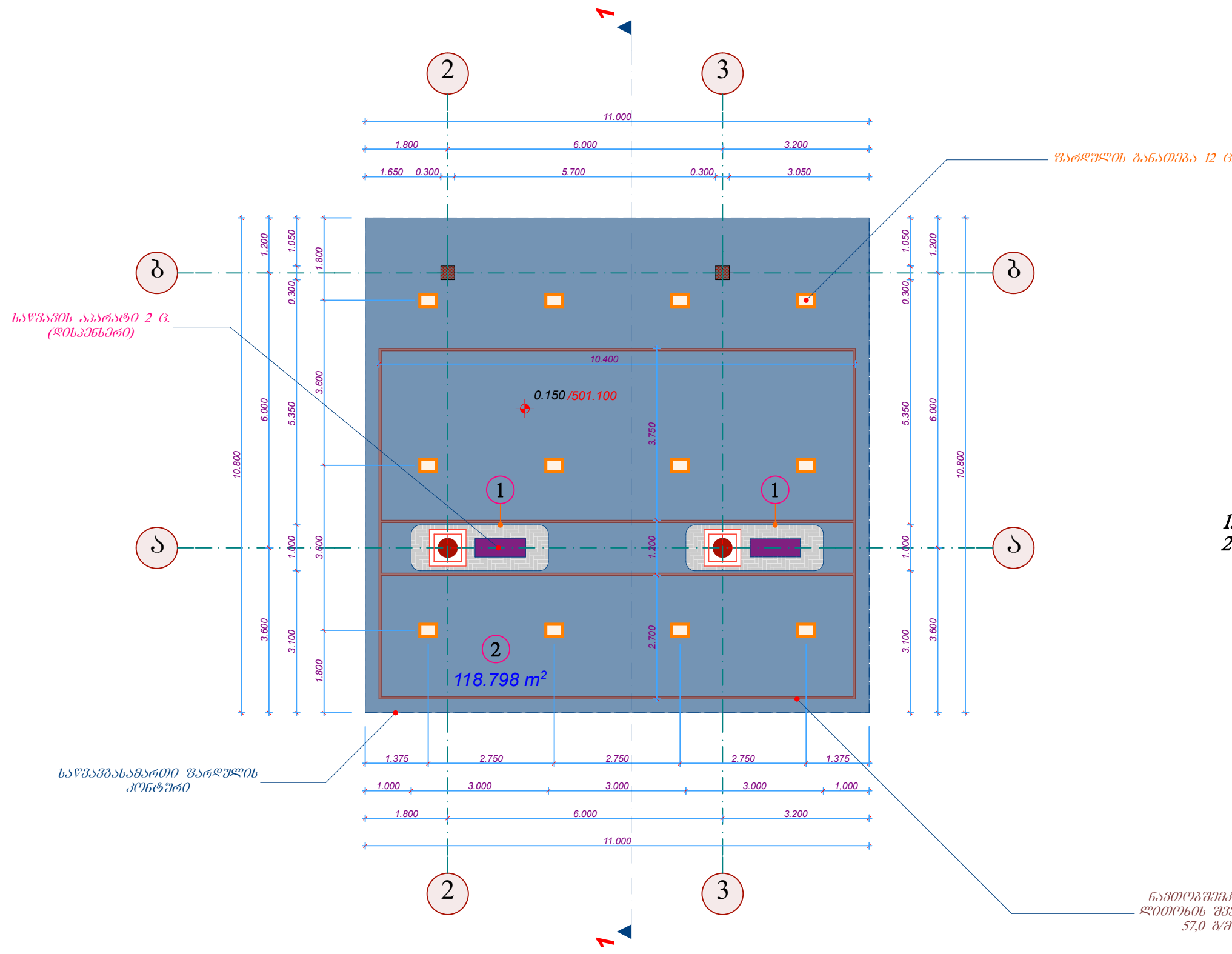
აბურის ვილვით მოპირკეთება

საღიწიკაცია:

- შმე-თვის უნიტაზი - 1 ცაღი;
- შმე-თვის ხელსაგანი - 1 ცაღი;
- კანაღვაციის წერტილი - 5 ცაღი;
- წყალსაღენის წერტილი - 5 ცაღი;
- ტრაპი - 1 ცაღი;
- წყლის ვილტრი - 1 ცაღი;
- წყლის გაგაცხელებელი 100 ლ-იანი ელემტრო ავზი - 1 ცაღი.

შ.პ.ს. "სან კანტროლერა ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საარქიტქტო მითის ნაკვეთის მისამართი		გაიფინი სანქსიონი, სოფელი მგრავეი საპლატრო კოფის N 35.08.45.048			
მინღოგითი პირი		ქ. შარვაში	არსებული ავტო გაგაცხელები საღვურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტქტორი		ქ. შარვაში	საოფისე შენობის გეგმა წყალსაღენ-კანალიზაციის წერტილებით	სტაღი	ა.კ.
შეასრულა		ქ. შარვაში		მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6

**საწვავსამართი ვარდულის  
გეგმა მ. 1:100**



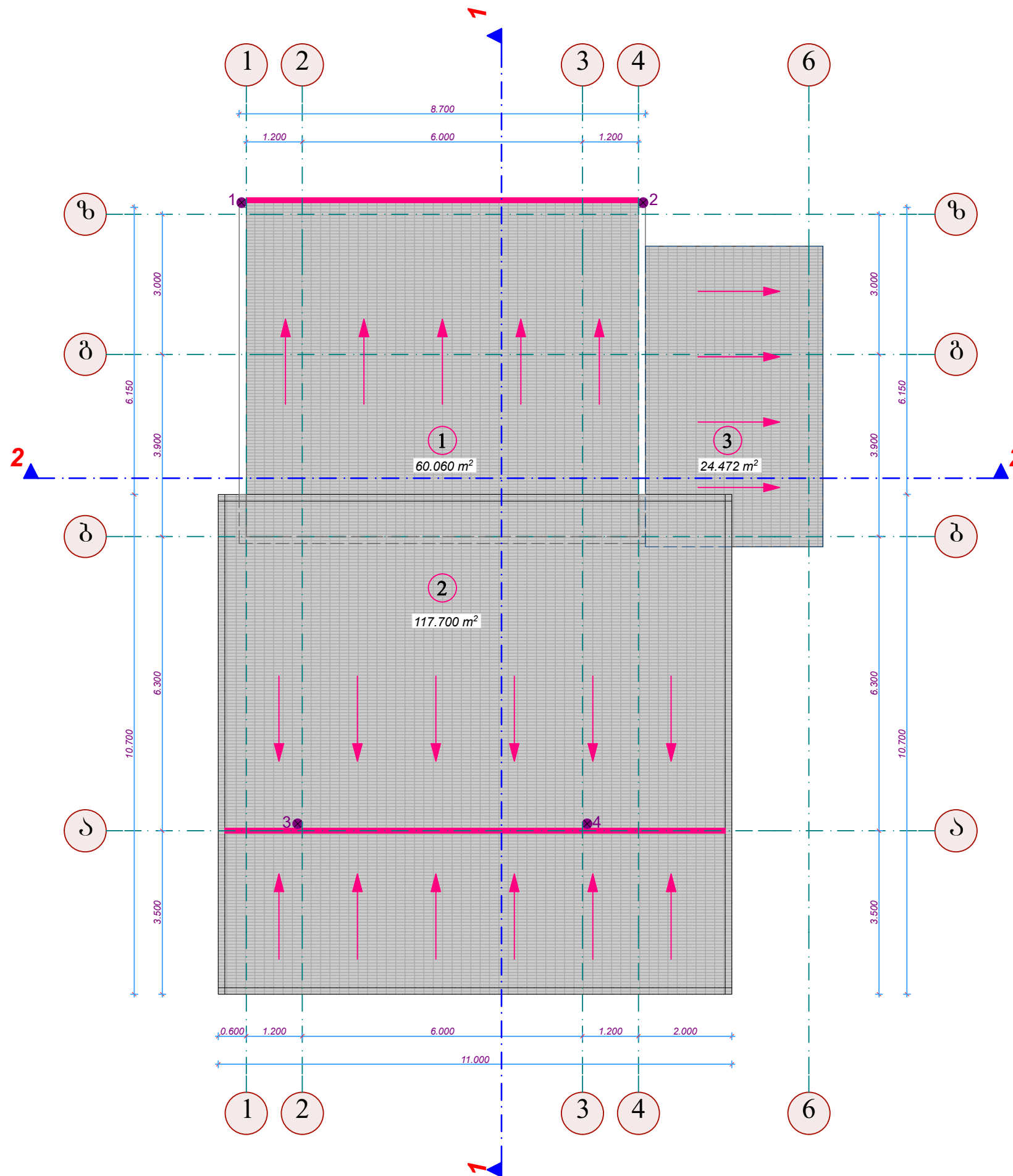
- ქსკლიკაცია:**
1. საწვავსამართი სვეტების გაქანი
  2. საწვავსამართი ვარდული

საწვავსამართი ვარდულის კონტური

ნავთობშემკრები ლითონის შველური 57,0 გ/მ

**შენიშვნა:** საწვავსამართი სვეტების გაქანი  
ზემოდან მოპირკეთდეს კერამიკობრანტის ფილით - მუქი ნაცრისფერი  
გვერდებზე მოეწყოს უსანგავი 2 მმ-იანი ლითონის ფურცელი

შ.პ.ს. "სან ავტოლუმ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, ზაფხულის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო გოჭის ნაკვეთის მისამართი	სახლის მონიკალობები, სოფელი თსაფრისა, 1-ლი ქუჩა, №31 საპროექტო კოორდ. № 3508.45048			
მინდობილი პირი	ქ. შარვაში	არსებული ავტო ბასამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	ქ. შარვაში		სტადია	ა.პ.
შეასრულა	ქ. შარვაში	საწვავსამართი ვარდულის გეგმა	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-8



ემპლიკაცია:

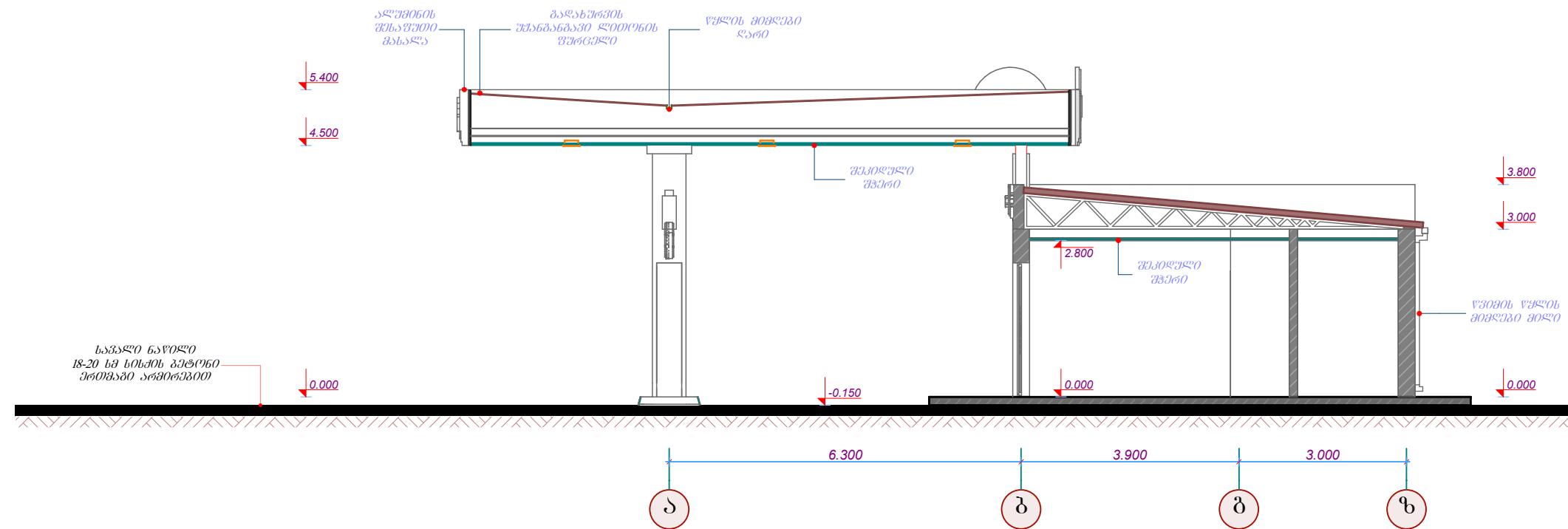
1. საოფისე შენობა
2. საწვავსამართი ფარდული
3. ტერასის გადახურვა

პირობითი აღნიშვნები:

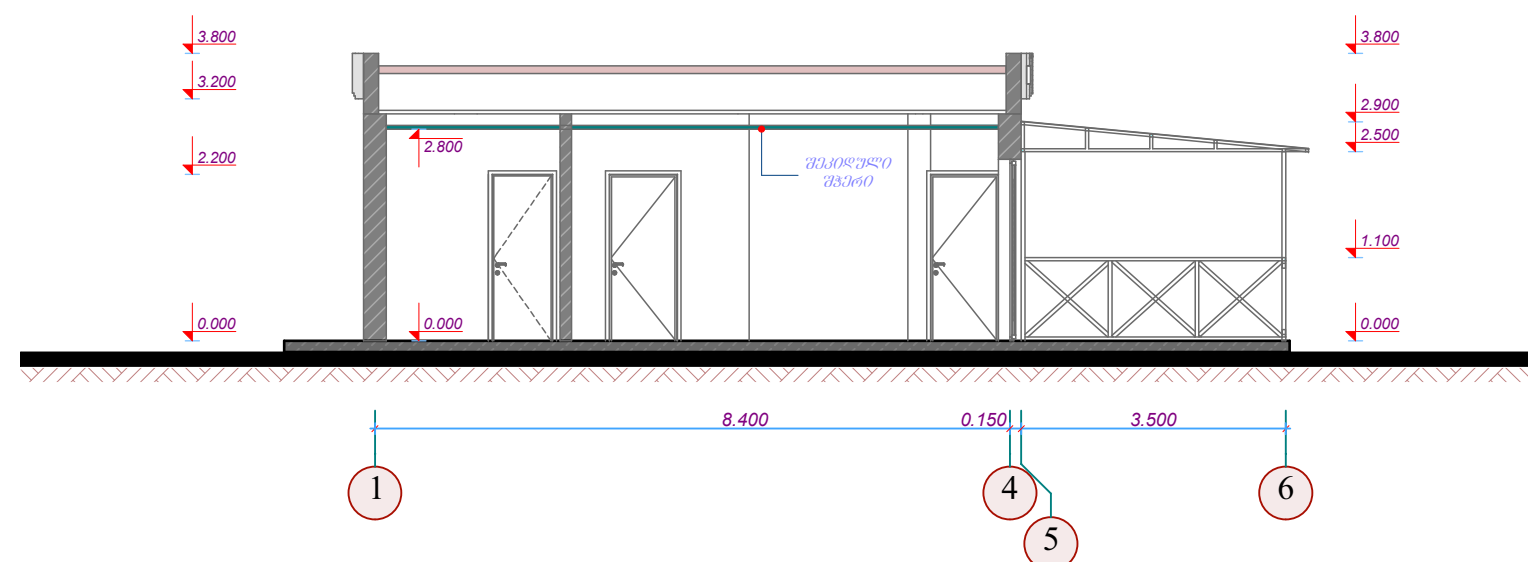
- სახურავის ღახრა და წვიმის წლის მიმართულება
- წვიმის წყლის მიმღები ღარი
- წვიმის წყლის მიმღები მილი

შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციონი ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ჯაფარიძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საჩხარის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეწიძის, 1-ლი ქონა, №31 საკადასტრო კოორდ. № 350845048			
მონტაჟი პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე	სახურავის გეგმა	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-9

ჭრილი 1-1 მ. 1:100



ჭრილი 2-2 მ. 1:100

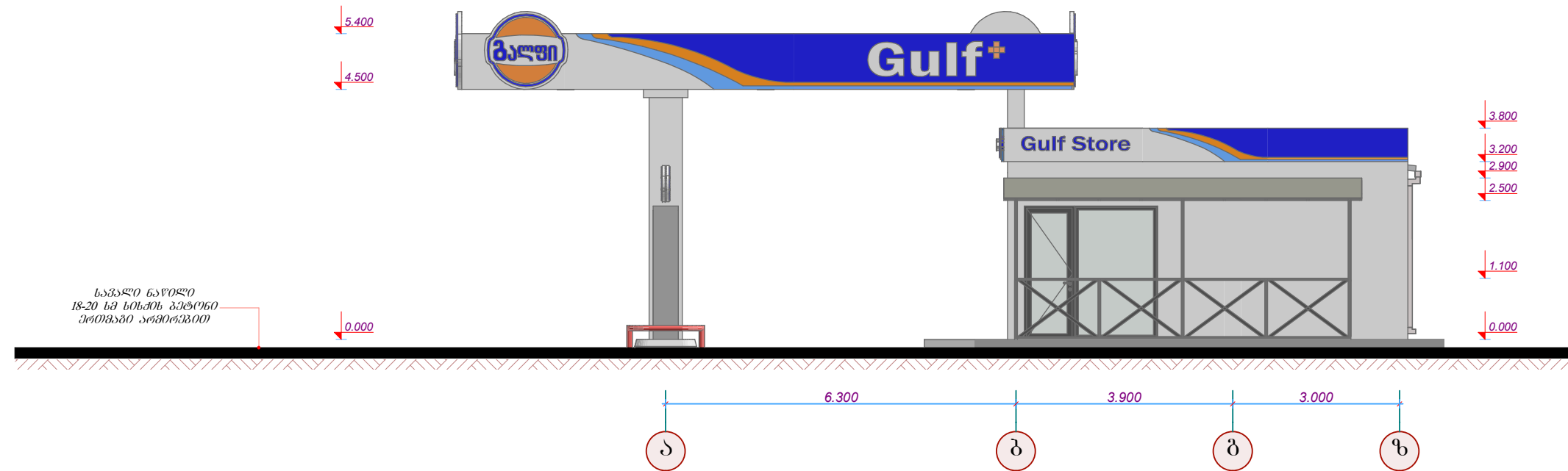


შენიშვნა: 1. ბაგზურების და შეკიდულის ჰერმეტიკის გამოყენებული იქნას, მხოლოდ უწყველი მასალები  
2. ლითონის კონსტრუქცია შეიღვეს ანტიკორუზიული საღებავით

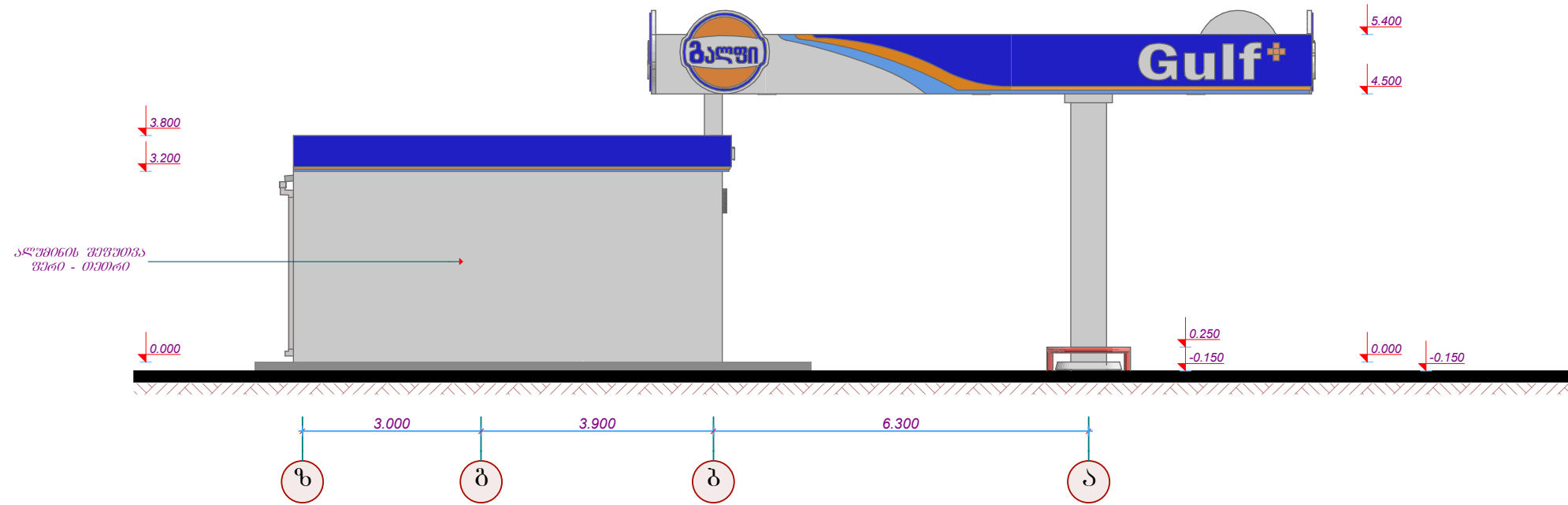
საინჟინრო მინიტიკალიზაცია, სოფელი თხევანთა, ქ. თბილისი, საქართველო  
საკადასტრო კოორდ. № 350845048

შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციული ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ჯანაშიასი ბაზრ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საინჟინრო მინიტიკალიზაცია, სოფელი თხევანთა, ქ. თბილისი, საქართველო საკადასტრო კოორდ. № 350845048			
მონტაჟის პირი		პ. შარვაში	არსებული ანტიკორუზიული მუშაობის შემსრულებელი	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში	პროექტი 1-1 და პროექტი 2-2	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაში		მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-10

შახლი ა-ზ ღერძებში მ. 1:100



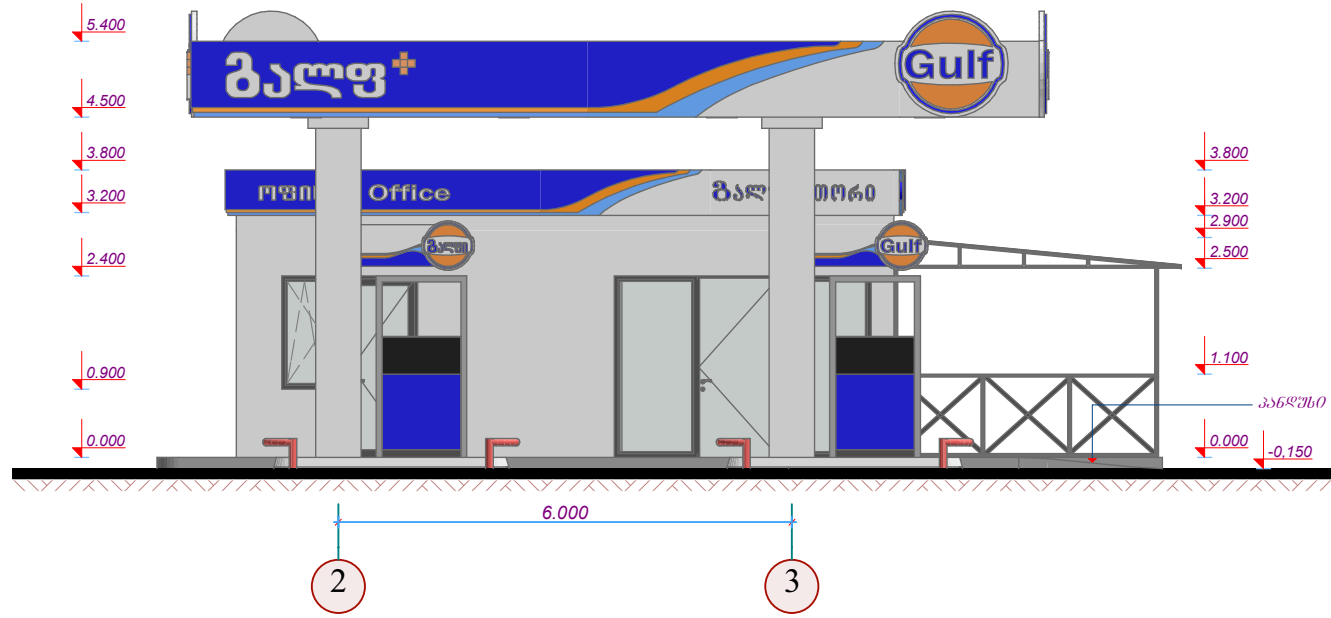
შახლი ზ-ა ღერძებში მ. 1:100



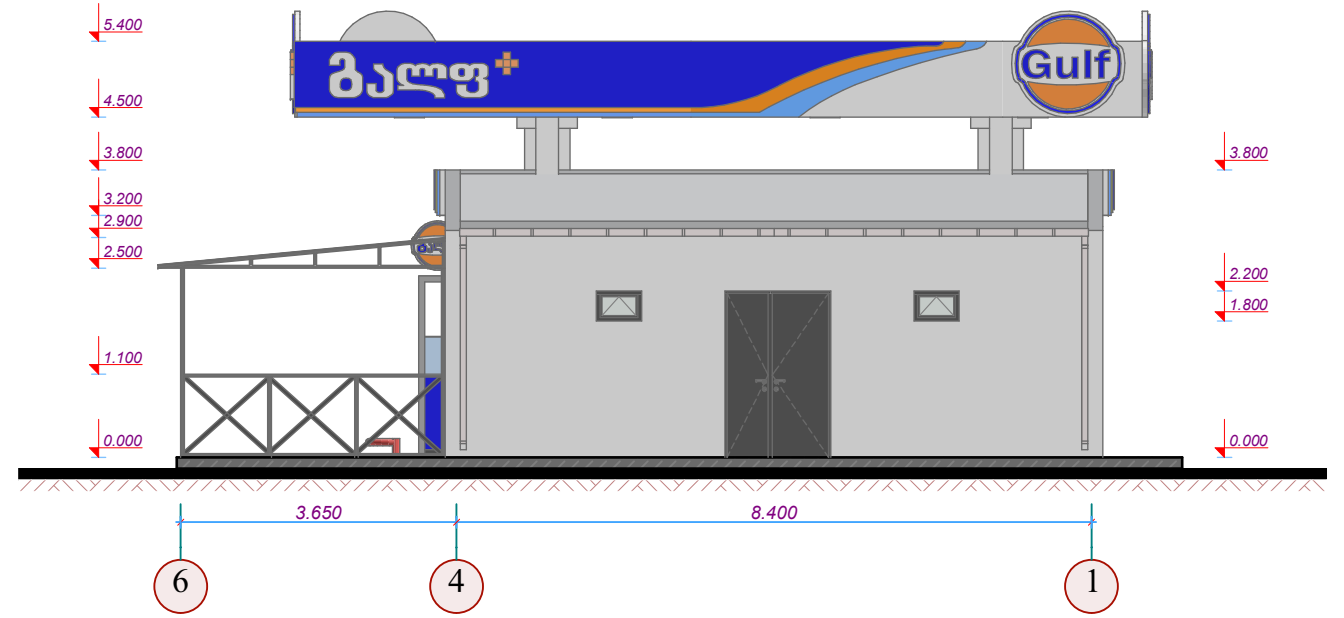
შ.პ.ს. "სან პეტროლუმ ჯორჯია"		მ. თბილისი, პავლეანოს ბაზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახლის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეშვილა, ქ.ლი ქონა, №31 საქმადრო კოორდ. № 350845048			
მონტაჟი		პ. შარვაში	არსებული ავტო ბასამართი საღებურის რეკონსტრუქციის-შემდგენლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაში	შახლები ა-ზ და ზ-ა ღერძებში	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-11



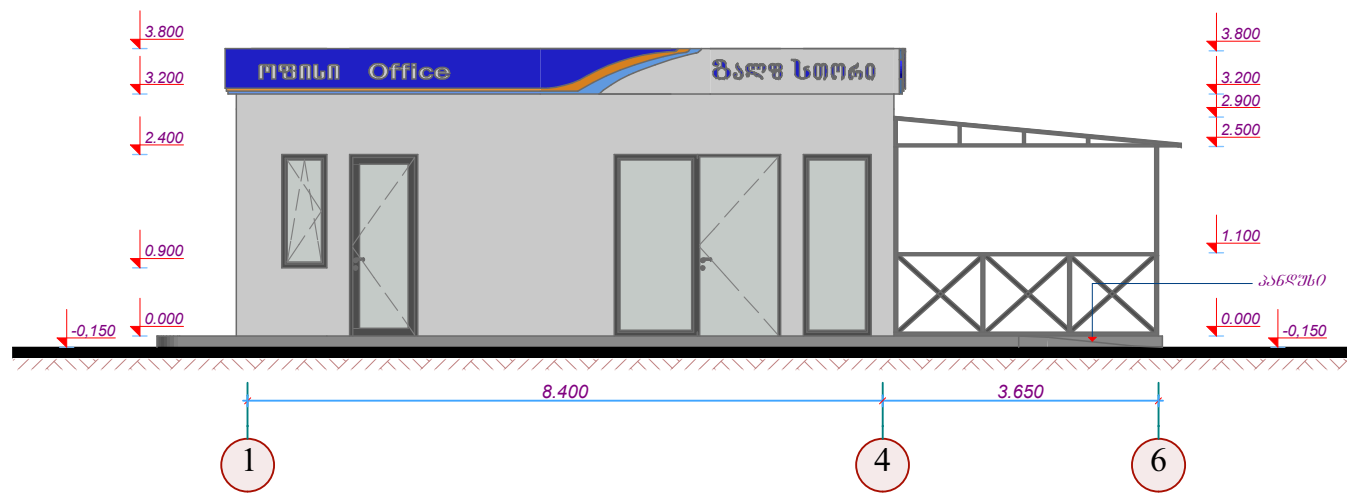
შესაღი 2-3 ლერძეში მ. 1:100



შესაღი 6-1 ლერძეში მ. 1:100

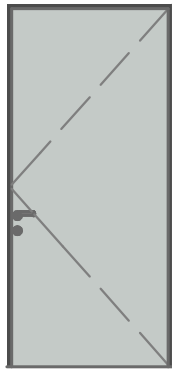
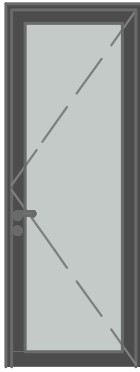
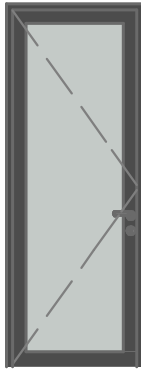
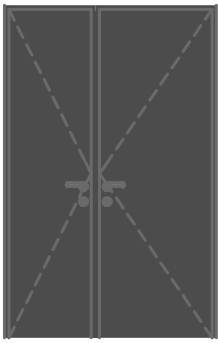
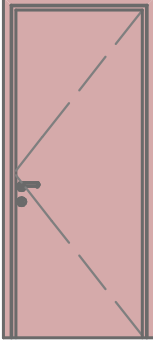
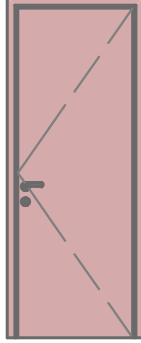
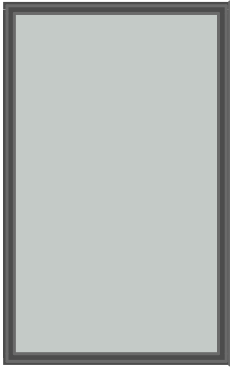

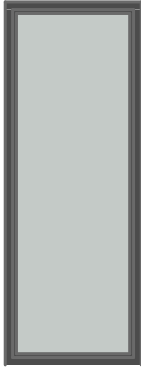






შესაღი 1-6 ლერძეში მ. 1:100



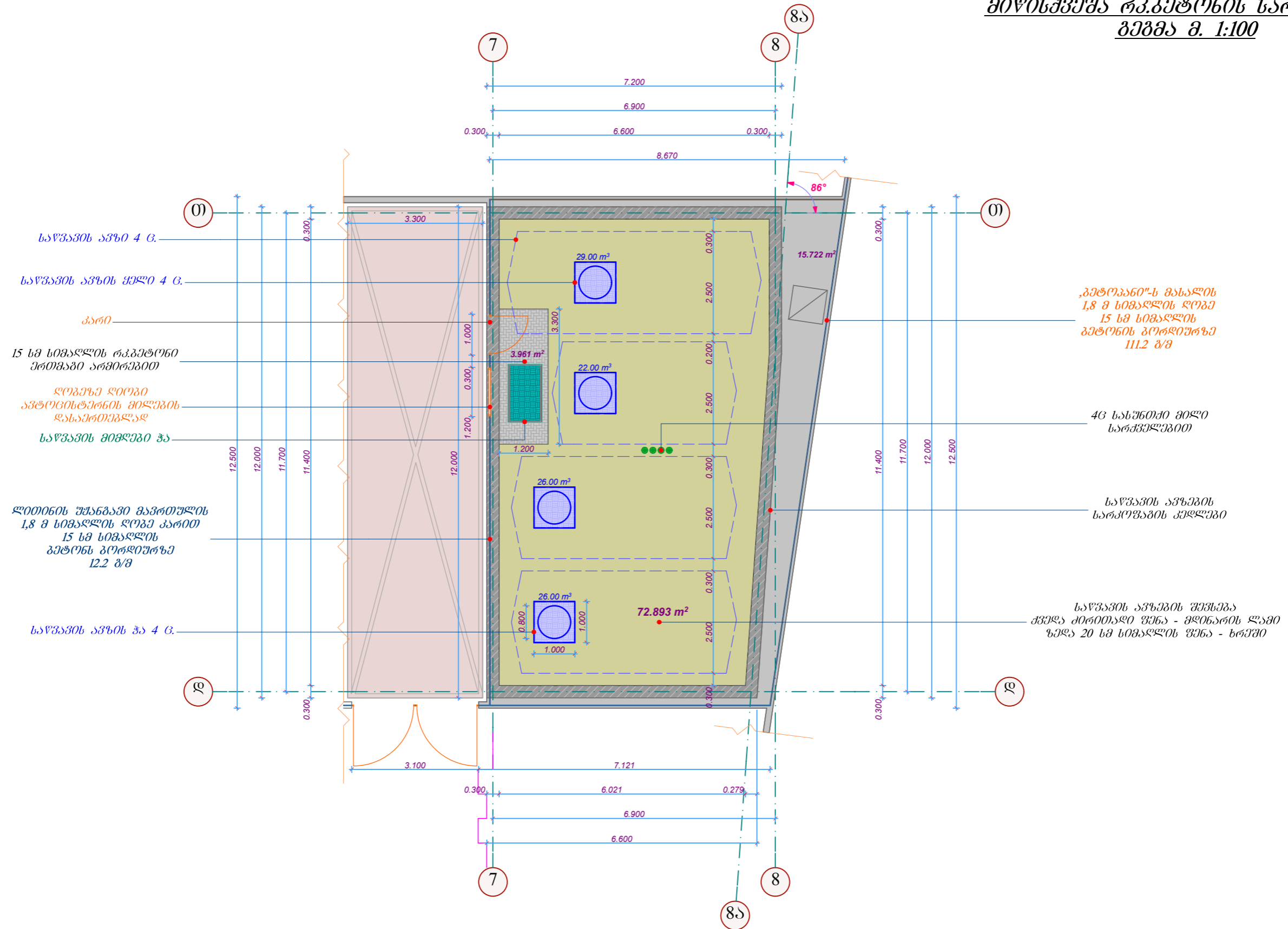
შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საზღვრის მონივრება: სოფელი ივანეჯიკა, 1-ლი კონა, N31 საკადასტრო კოორდ. N 35.08.45.048			
მიმღები პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე	ახალი განაშენიების საფუძვლის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე	შესაღები 2-3, 1-6 და 6-1 ლერძეში	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-12

**კარ-შანჯრის სპეციფიკაცია**

კარი	№	1	2	3	4	5	6	
	ფორმა							
	ზომა	1100X2400	900X2400	900X2400	1400X2400	900X2200	800X2200	
	მასალა	ნაწრობი მინა	შავი ალუმინი მინაპაკეტით	შავი ალუმინი მინაპაკეტით	შავი ალუმინი მინაპაკეტით	მღფი	მღფი	
რაოდენობა	1 ცალი 1 ცალი	1 ცალი	1 ცალი	1 ცალი	1 ცალი	1 ცალი	2 ცალი	
ფანჯარა	№	1	2	3	4	5		
	ფორმა							
	ზომა	1500X2400	1100X2400	900X2400	600X1500	600X400		
	მასალა	შავი ალუმინი ნაწრობი მინით	შავი ალუმინი ნაწრობი მინით	შავი ალუმინი ნაწრობი მინით	შავი ალუმინი მინაპაკეტით	შავი ალუმინი მინაპაკეტით		
რაოდენობა	1 ცალი	1 ცალი	1 ცალი	1 ცალი	2 ცალი			

შ.პ.ს. "სან პეტროლეუმ ჯორჯია"		ძ. თბილისი, ჰაგაგაძის რაიონი, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საჩხარის მუნიციპალიტეტი, სოფელი თაკაწიბო, 1-ლი ქოჩა, №31 საკადასტრო კოორდ. № 35.08.45.048			
მონტაჟი		პ. შარვაში	არსებული ავტო ბაზაზე საღებოს რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში		სტაფია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაში	კარ-შანჯრის სპეციფიკაცია	მასშტაბი	1:50
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-13

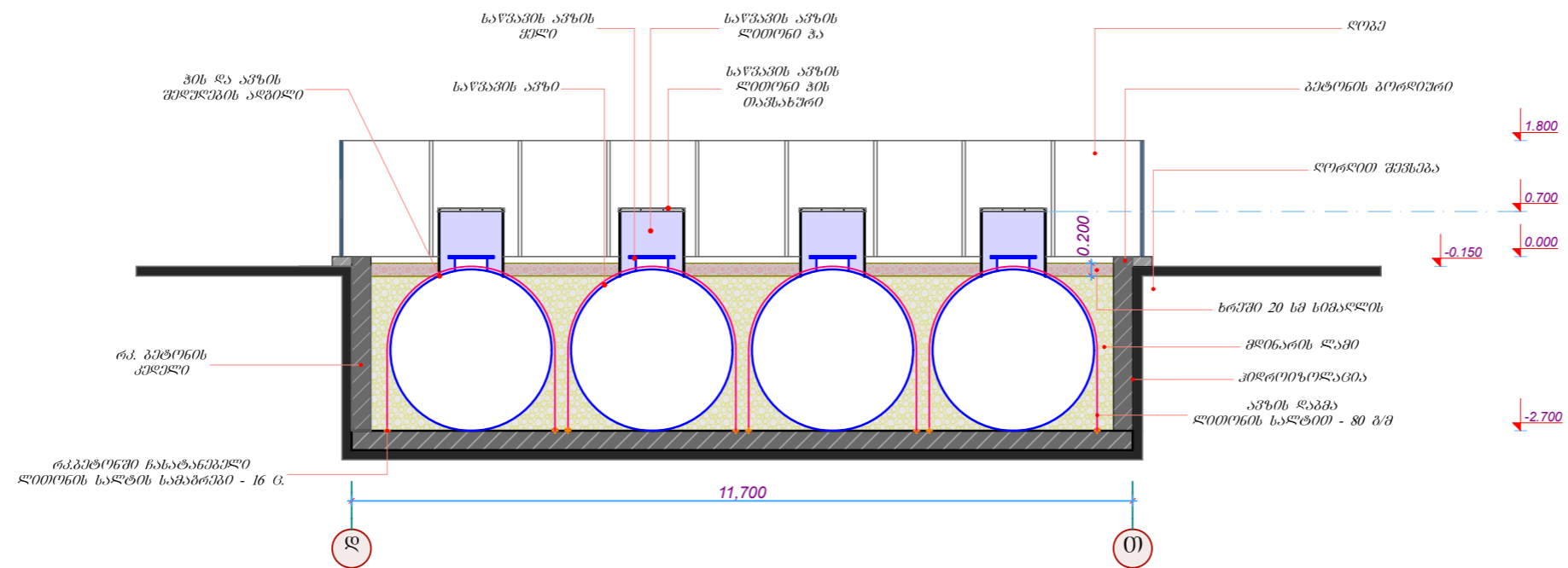
**საწვავის რეკონსტრუქციის  
მიწისქვეშა რკვეთონის სარკოვების  
გეგმა მ. 1:100**



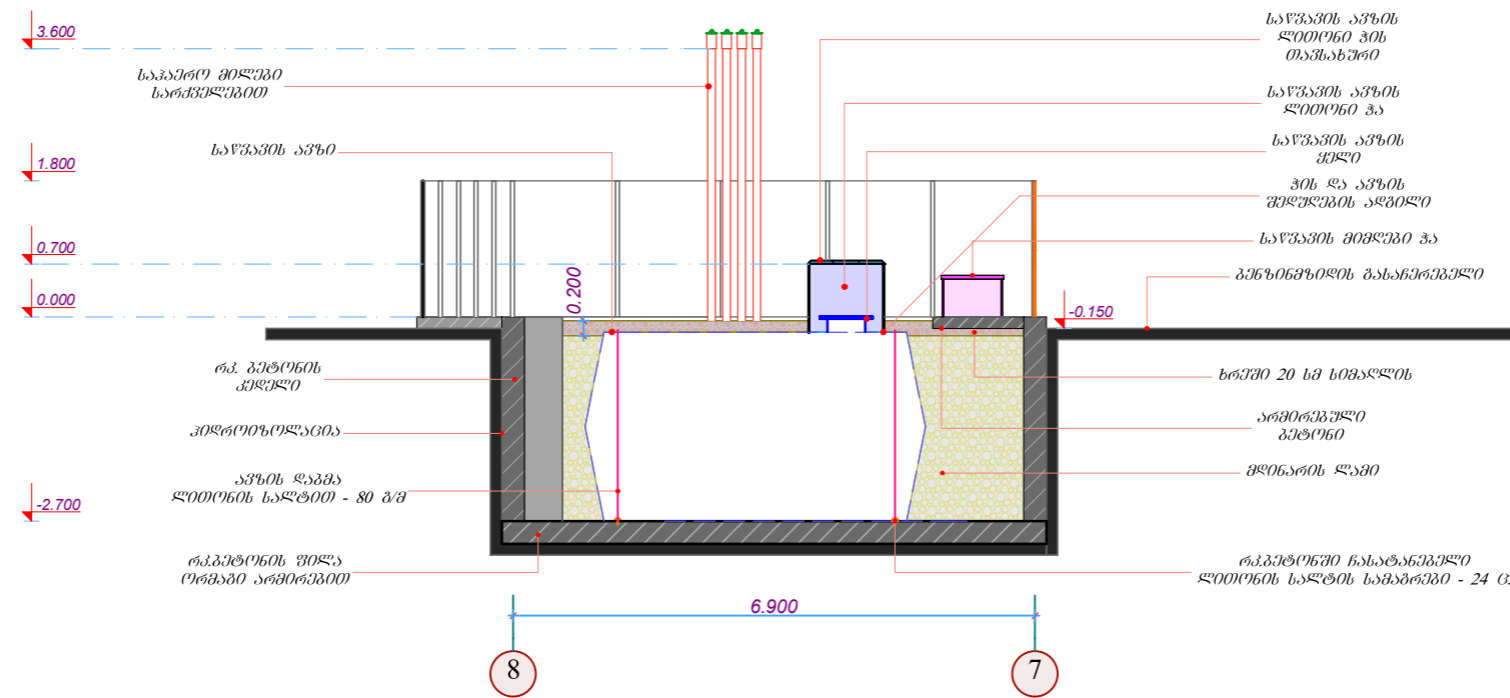
**შენიშვნა: სარკოვების ძირი და კედლები დამუშავდეს კიდროსაიზოლაციო მასალით**

შ.პ.ს. "სან ანტროპოუმი ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
სარკოვების მიწისქვეშა ნაგებობის მისამართი		სახსიძის მნიშვნელობები, სოფელი იმანთხილა, ქ. თბილისი, №31 საკადასტრო კოორდინატები: 35.08.45.048			
მონტაჟი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო გასაბრუნო საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე	საწვავის რეკონსტრუქციის სარკოვების გეგმა	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-14

ჭრილი 3-3 მ. 1:100



ჭრილი 4-4 მ. 1:100


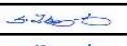





შენიშვნა: სარქოვების ძირი და კედლები დამუშავდეს ჰიდროსაიზოლაციო მასალით

შ.პ.ს. "სან ენტივოლუმი ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საინჟინრო მონიტორინგის ცენტრი, სოფელი თხიფთაძის, ქ.სოფ. თხიფთაძის, საკადასტრო კოორდ. № 35.08.45.048		
მონტაჟი	პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო მასშტაბის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	პ. შარვაშიძე	საწვავის რეკონსტრუქციის სარქოვების პროექტი	სტადია	ა.პ.
შეასრულა	პ. შარვაშიძე		მასშტაბი	1:100
პროექტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-15






საპროექტო შენობა-ნაგებობის სავიზიტო სურათები 1



შ.პ.ს. "სან კვებოლიუმ ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვანზანასის ბაზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სანების მუნიციპალიტეტი, სოფელი თანთხილა, 1-ლი ქუჩა, №31 საპროექტო კოორდ. № 35.08.45.048			
მიმღები პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო მანქანითი საღებურის რეკონსტრუქცია-შემდგობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე	საპროექტო შენობა-ნაგებობის სავიზიტო სურათები 1	მასშტაბი	
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-16

საპროექტო შენობა-ნაგებობის საპროექტო სურათები 2



შპს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ვანსაძის ბაზრ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი იმანუხილა, 1-ლი ქუჩა, №31 საპროექტო პოლის № 3508.45.048			
მომდებელი პირი		ქ. შარვაშიძე	არსებული ავტო მასშაბითი საღებურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		ქ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		ქ. შარვაშიძე	საპროექტო შენობა-ნაგებობის საპროექტო სურათები 2	მასშტაბი	
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-17

არსებული სიტუაციის ფოტოსურათები



შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ფორჯია"		ქ. თბილისი, ვახტანგის ბაზრ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო გეგმის ნაწილის გისამართო		სანქციის მონიტორინგის, სოფელი თანჯინა, 1-ლი ქუჩა, №31 საპროექტო გეგმის № 35.08.45.048			
მიწოდების პირი		ქ. შარვაში	არსებული ავტო მასაჟის სერვისების რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		ქ. შარვაში		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		ქ. შარვაში	არსებული სიტუაციის ფოტოსურათები	მასშტაბი	
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-18

არსებული სიტუაციის ფოტოსურათები



შ.პ.ს. "სან კვებრელონიუმ ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ჰაჩნაძის რაიონი, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საპროექტო გეგმის ნაპროექტის მოსამართლო		საინჟინერო მონიტორინგის, სერვისი ინჟინერი, 1-ლი კონა, №31 საპროექტო კომისიის № 35.08.45.048		
მიწოდების პერი		ქ. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი 2024 წ.
არქიტექტორი		ქ. შარვაშიძე		სტადია ა.პ.
შეასრულა		ქ. შარვაშიძე		მანქანაბი
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე	საპროექტო ფოტომონტაჟები	ფურცელი ა-19



### **დაგეგმარების საფუძვლები და მიზნები:**

პროექტი შედგენილია მიწის ნაკვეთის საკუთრების დამადასტურებელი დოკუმენტის (ამონაწერი საჯარო რეესტრიდან, საკ. რუკა) საფუძველზე პროექტით გათვალისწინებული; არსებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურული ობიექტის (ავტოგასამართი) სადგურის სრული დემონტაჟი და მის ნაცვლად ახალი, იგივე გაბარებების, თანამედროვე (ავტოგასამართი) სადგურის მშენებლობა.

### **მიწის ნაკვეთის მდებარეობა და აღწერა:**

საპროექტო მიწის ნაკვეთი (საკ. კოდით 35.08.45.048) მდებარეობს; საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31. მიწის ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 1360.0 კვ.მ-ს. ნაკვეთს ჩრდილოეთით ესაზღვრება; მე-3 ქუჩა, აღმოსავლეთით 1-ლი ქუჩა, ხოლო დანარჩენ ორ მხარეს რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები.

### **პროექტის აღწერა:**

ძირითადი შენობა დაპროექტებულია ოთხკუთხა ფორმით გეგმაში. ძირითადი შენობის წინ მოწყობილია გადახურვა(ჩარდახი) საწვავის ჩასასხმელ ავტომატებთან გაჩერებული ავტომობილებისთვის. შენობის მარჯვნივ ეზოს ჩრდილოეთ მხარეს მოწყობილია საწვავის შესანახი მიწისქვეშა ავზები. ცენტრალური შენობა ერთსართულიანია ქანობიანი, არასაექსპლუატაციო სახურავით. მისი სიმაღლე წარმოადგენს მიწის ზემოთ 3.95 მ.-ს. შენობაში მოწყობილია; საოპერატორო, ოფისი, დამხმარე ოთახი, ტერასა და სველი წერტილი. შენობა ადაპტირებულია შშმ პირთათვის, შენობაში მოწყობილი სველი წერტილი ადაპტირებულია უნარშეზღუდულთათვის, შენობის 0,00 ნიშნული მოწყობილია ძირითადი სავალი ნაწილიდან 15 სმ-ს სიმაღლეზე და მასზე მოსახვედრად მოწყობილია უნარშეზღუდულთა პანდუსი 8% იანი დახრილობით. შენობის ძირითად ნაწილში შესასვლელები გადის აღმოსავლეთით.

### **შენობაში მოეწყობა შემდეგი ხანძრისგან დაცვის სისტემები :**

1. სახანძრო განგაშისა და ცეცხლამომჩენი სისტემები
3. ხელის ცეცხლმაქრები
4. სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები.

### **დაგეგმარებისთვის გამოყენებული კანონმდებლობის აღწერა**

საპროექტო შენობის დაგეგმარებისთვის გამოყენებულია საქართველოს მთავრობის #41 დადგენილება. ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“. საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის 255 დადგენილება და საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 3 ივნისის 261 დადგენილება.

**შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი**

გამოყენებული წესები - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“

**ჩამოთვალეთ შენობის დაკავებულებები და აღწერეთ თითოეული გამოყენება**

საქმიანი ჯგუფი სქ (ოფისი და საოპერატორო ±0,00 ნიშნულზე).

სავაჭრო ჯგუფი სვ (ბენზინ-გასამართს სადგური ±0,00 ნიშნულზე).

დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს (დამხ.სათავსო ±0,00 ნიშნულზე).

დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2 (მიწის ქვეშა ავზები -2.70 ნიშნულზე).

***კონსტრუქციის ტიპი:***

განსაზღვრეთ კონსტრუქციის ტიპი ახალი  
შენობისთვის:  
მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B

V-B მიწის დონის ზემოთ  
I-B მიწისქვეშა თხევადი საწვავის ავზები

**სიმაღლის შეზღუდვები**

ცხრილი 503 -ის მიხედვით

დაკავებულობები	დასაშვები სართულიანობა	შემოთავაზებული სართულიანობა
საქმიანი ჯგუფი სქ	2 სართული	1 სართული
სავაჭრო ჯგუფი სვ	1 სართული	1 სართული
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს	1 სართული	1 სართული
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2	შეუზღუდავი	მიწის ქვეშა ავზები
	<b>დასაშვები სიმაღლე</b>	<b>შემოთავაზებული სიმაღლე</b>
საერთო სიმაღლე =	<b>12.2</b>	<b>5.55</b>
მიწის ზემოთ სართულის რაოდენობა =		<b>1</b>

**ფართობის შეზღუდვები**

ცხრილი 503 -ის მიხედვით

დაკავებულობები	დასაშვები ფართობი	შემოთავაზებული ფართობი
საქმიანი ჯგუფი სქ	840	30.82
სავაჭრო ჯგუფი სვ	840	5.92
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს	510	14.33
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2	შეუზღუდავი	103.0 მ <sup>3</sup>
იატაკის საერთო (სასარგებლო) ფართობი =	51.07	
იატაკების რაოდენობა =	1	
შენობის საერთო ფართობი =	62.64	

გარე კედლის ცეცხლმედეგობისა და ღიობისადმი მოთხოვნები ცხრილების 602-ის და 705.8 -ის მიხედვით									
გარე კედელი	ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი (მეტრი)	ცეცხლმედეგობის ხარისხი (საათი)		კედლის ღიობების ფართობი (კედლის %)					
		მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	დასაშვები			გათვალისწინებული		
				დაცული	დაუცველი საშხეფებით	დაუცველი	დაცული	დაუცველი საშხეფებით	დაუცველი
(ბ-ზ ღებებში)	23.19 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	შეუზღუდავია	-	-	არ მოეთხოვება
(ზ-ბ ღებებში)	4.37 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	15 %	-	-	0 %
(1-4 ღებებში)	23.05 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	შეუზღუდავია	-	-	არ მოეთხოვება
(4-1 ღებებში)	7.48 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	45 %	-	-	23 %

ხანძრისაგან დაცვის სისტემებისადმი მოთხოვნები							
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	ავტოსაშხეფი სისტემა	ალტერნატიული ავტომატური ცეცხლსაქრობი სისტემები	სახანძრო განგაშისა და ცეცხლადმოძი მჩენი სისტემები	სახანძრო მილდგარების სისტემები	კვამლის საკონტროლო სისტემები	ხელის ცეცხლმაქრები	საავარიო განგაშის სისტემები

საქმიანი ჯგუფი სქ			კი			კი	
საეკსპლუატაციო ჯგუფი სვ			კი			კი	
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს			კი			კი	
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2			კი			კი	
სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები	კი (შენიშვნის გარეშე)						

განიაგებებისადმი მოთხოვნები		
დაკავებულობები/სივრცეები/გასასვლელი საშუალებები	ბუნებრივი განიაგება	ხელოვნური განიაგება
პირველი სართული	კი	-

თითოეული სართულიდან გასასვლელი საშუალება										
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	მოთხოვნილი გასასვლელი ის/გასასვლელი მისადგომის რაოდენობა	გათვალისწინებული გასასვლელის/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა და ტიპი	გასასვლელი საშუალებების სიგანე						
				გზა-კიბეები		დერაფანი,		გასასვლელის გზა-კარი		
				მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	
პირველი სართული	სქ საოპერატორო დ.დ 1	1	1 (გზა კარი)						0.82 მ.	0.90 მ.
	სქ ოფისი დ.დ 3	1	1 (გზა კარი)						0.82 მ.	0.90 მ.
	დს დამხ. სათავსი დ.დ 1	1	1 (გზა კარი)						0.82 მ.	1.30 მ.

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა

ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით

სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	ფიქსირებული მოწყობილობები											
		უნიტაზი		ტუალეტის ხელსაბანები		აბაზანა/შაპი		სასმელი წყლის ფანტანი		სამომსახურეო ნიჟარა		სამზარეულოს ნიჟარა	
		მოთხოვნილი	წინეზული გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	წინეზული გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	წინეზული გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	წინეზული გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	წინეზული გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	წინეზული გათვალისწინებული
პირველი სართული	სქ საოპერატორო დ.დ 1	1		1				1		1			
	სქ ოფისი დ.დ 3	1	1	1	1			1	1	1	1		
	დს დამხ. სათავსი დ.დ 1												

საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31.  
ნათია კაპანაძე-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე  
(საკ. კოდით 35.08.45.048)

შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"-ს მიერ წარმოდგენილი სატრანსპორტო  
ინფრასტრუქტურული ობიექტის (ავტოგასამართი სადგურის)  
არქიტექტურული პროექტის „ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა-  
ნაგებობის უსაფრთხოების

წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის  
28 იანვრის #41

დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე

## საექსპერტო დასკვნა

დამკვეთი

შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"

პროექტის ავტორი

კ. შარვაძე

ექსპერტი

ბ. დავითური

2023

## საექსპერტო დასკვნის მოსამზადებლად, ექსპერტიზისათვის გადმოიცა საპროექტო შენობის არქიტექტურული პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ მასალებს:

- საპროექტო ობიექტის არქიტექტურული პროექტის ზოგადი ინფორმაცია (არქიტექტურული პროექტის შემადგენლობის ჩამონათვალი; პირობითი აღნიშვნები; შენობა-ნაგებობის პროექტირების აღწერილობა; შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი).
- საპროექტო შენობის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებელი.
- საპროექტო მიწის ნაკვეთის გენერალური-გეგმა.
- შენობა-ნაგებობის ყველა სართულის გეგმა.
- შენობა-ნაგებობის ჭრილები.
- შენობა-ნაგებობის ფასადები.
- შენობის მოცულობითი ვიზუალიზაცია.

### შენიშვნა:

- საექსპერტო დასკვნა მოიცავს ტექნიკური რეგლამენტის - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“-ს დამტკიცების თაობაზე საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან შესაბამისობის შეფასებას და არ ეხება სხვა რაიმე ნორმატიულ თუ ინდივიდუალურ აქტებთან შესაბამისობის ანალიზს.
- ექსპერტიზისათვის გადმოცემული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება მომწოდებელ მხარეს.
- დამკვეთი ვალდებულია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა და შემდგომი ექსპლუატაციის პროცესი განახორციელოს წინამდებარე დასკვნის შესაბამისად და დასკვნაში აღნიშნული რეკომენდაციების გათვალისწინებით.
- საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები შეესაბამება შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით.
- საპროექტო შენობის არქიტექტურული დოკუმენტაციის ისეთი კორექტირება, რომელიც შეუსაბამობაში მოდის წინამდებარე დასკვნის ნაწილებთან, შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან.
- სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების და მასთან დაკავშირებული საინჟინრო-კომუნიკაციების პროექტები უნდა დამუშავდეს „შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები“-ს მოთხოვნათა დაცვით.

- საპროექტო შენობის მთლიანი ან ნაწილობრივი ფუნქციის ან/და დაკავებულობის ცვლილების შემთხვევაში, კორექტირებული არქიტექტურული დოკუმენტაცია შეთანხმებული უნდა იყოს ექსპერტთან და მშენებლობის ნებართვის გამცემ ორგანოსთან.
- უსაფრთხოების ზომები მშენებლობის დროს დაცული უნდა იყოს წესების მე-20 თავის შესაბამისად.

### **პროექტის ზოგადი აღწერილობა:**

საპროექტო მიწის ნაკვეთი (საკ. კოდით 35.08.45.048) მდებარეობს; საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31. მიწის ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 1360.0 კვ.მ-ს. ნაკვეთს ჩრდილოეთით ესაზღვრება; მე-3 ქუჩა, აღმოსავლეთით 1-ლი ქუჩა, ხოლო დანარჩენ ორ მხარეს რეგისტრირებული მიწის ნაკვეთები.

ძირითადი შენობა დაპროექტებულია ოთხკუთხა ფორმით გეგმაში. ძირითადი შენობის წინ მოწყობილია გადახურვა(ჩარდახი) საწვავის ჩასასხმელ ავტომატებთან გაჩერებული ავტომობილებისთვის. შენობის მარჯვნივ ეზოს ჩრდილოეთ მხარეს მოწყობილია საწვავის შესანახი მიწისქვეშა ავზები.

ცენტრალური შენობა ერთსართულიანია ქანობიანი, არასაექსპლუატაციო სახურავით. მისი სიმაღლე წარმოადგენს მიწის ზემოთ 3.95 მ.-ს. შენობაში მოწყობილია; საოპერატორო, ოფისი, დამხმარე ოთახი, ტერასა და სველი წერტილი. შენობა ადაპტირებულია შშმ პირთათვის, შენობაში მოწყობილი სველი წერტილი ადაპტირებულია უნარშეზღუდულთათვის, შენობის 0,00 ნიშნული მოწყობილია ძირითადი სავალი ნაწილიდან 15 სმ-ს სიმაღლეზე და მასზე მოსახვედრად მოწყობილია უნარშეზღუდულთა პანდუსი 8% იანი დახრილობით. შენობის ძირითან ნაწილში შესასვლელები გადის აღმოსავლეთით.

### **პროექტის ძირითადი სტრუქტურული სისტემის აღწერა:**

გათვალისწინებული არის სრული მზიდკედლიანი კარკასული რიგელიანი შენობა რკინის კარკასზე მოწყობილი პროფილირებული ლითონის ფურცლის ფენილის გადახურვით. პირველი სართულის გარეკედლების შევსება შესრულებულია 300მმ. სისქის ბეტონის ბლოკით. საძირკვლების საფუძველი არის ლენტური. შიდა



ტიხრები შესრულებულია 150მმ ბეტონის ბლოკით, რკინაბეტონის რიგელების კვეთის ზომებია 300/300მმ.

### **ნორმატიულ–ტექნიკური დოკუმენტაცია:**

1. ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები საპროექტო დოკუმენტაციის ან მისი ცალკეული ნაწილების ექსპერტიზა. დოკუმენტის № IMP-II01-17-ის შესაბამისად.

#### **2, ექსპერტიზის შესრულების პროცესში გამოყენებული იქნა:**

2.1 საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება; ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა–ნაგებობის უსაფრთხოების წესების „ დამტკიცების თაობაზე;

2.2 საქართველოს მთავრობის 2017წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“

### **კვლევითი ნაწილი:**

საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31. შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"-ს მიერ წარმოდგენილ მიწის ნაკვეთზე (საკ. კოდით 35.08.45.048) დაგეგმარებული ავტოგასამართი სადგურის არქიტექტურული პროექტის ნაწილების ექსპერტიზა ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა–ნაგებობის უსაფრთხოების წესების „ დამტკიცების თაობაზე; საქართველოს მთავრობის 2016წლის 28 იანვრის №41 დადგენილების და საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“

## 1. დაკავებულობებისა და დაკავებულობის დატვირთვის შეფასება:

წარმოდგენილი პროექტის მიხედვით, თითოეული სივრცისთვის მინიჭებული დაკავებულობის ჯგუფი შეესაბამება 302-ე 309-ე ქვეთავს. პროექტში გამოყენებულია შემდეგი დაკავებულობები:

### შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი

გამოყენებული წესები - „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“
--

ჩამოთვალეთ შენობის დაკავებულებები და აღწერეთ თითოეული გამოყენება
საქმიანი ჯგუფი სქ (ოფისი და საოპერატორო $\pm 0,00$ ნიშნულზე).
სავაჭრო ჯგუფი სვ (ბენზინ-გასამართს სადგური $\pm 0,00$ ნიშნულზე).
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს (დამხ.სათავსო $\pm 0,00$ ნიშნულზე).
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2 (მიწის ქვეშა ავზები $-2.70$ ნიშნულზე).

## 2. კონსტრუქციის ტიპების სეფასება

კონსტრუქციის კვლევის საფუძველზე დადგინდა , რომ საპროექტო შენობა შეესაბამება V-B (მიწისპირა სართული) და I-B (მიწისქვეშა თხევადი აირის ავზები) კონსტრუქციის ტიპს და შენობის ელემენტები (გარე და შიგა მზიდი კედლები სართულშუა და სახურავი) აკმაყოფილებს 601 ქვეთავის მოთხოვნებს.

<b>კონსტრუქციის ტიპი:</b>	
---------------------------	--

<p>განსაზღვრეთ კონსტრუქციის ტიპი ახალი შენობისთვის: მაგალითი: II-A, II-B, V-A, V-B</p>	<p>V-B მიწის დონის ზემოთ I-B მიწისქვეშა თხევადი საწვავის ავზები</p>
--	---

### 3. სიმაღლისა და ფართობის სეფასება

საპროექტო შენობის ტექნიკური მაჩვენებლებიდან გამომდინარე: სტრუქტურული სიმაღლე 5.55 მ. საერთო ფართობი 62.64 კვ.მ, 503 ცხრილის (შენობის დასაშვები სიმაღლე და ფართობი) ,შენობის სიმაღლის შეზღუდვები ნაჩვენებია სართული მიწის დონის ზევით, ფართობის შეზღუდვები ნაჩვენებია მეტრკვადრატებში . შენობის ფართობის განსაზღვრების მიხედვით პროექტის მონაცემების შესაბამისად განისაზღვრა კონსტრუქციის ტიპი V-B და მიწისქვეშა თხევადი საწვავის ავზები I-B ტიპის კონსტრუქციით.

სიმაღლის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით		
დაკავებულობები	დასაშვები სართულიანობა	შემოთავაზებული სართულიანობა
საქმიანი ჯგუფი სქ	2 სართული	1 სართული
სავაჭრო ჯგუფი სვ	1 სართული	1 სართული
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს	1 სართული	1 სართული
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2	შეუზღუდავი	მიწის ქვეშა ავზები
	<b>დასაშვები სიმაღლე</b>	<b>შემოთავაზებული სიმაღლე</b>
საერთო სიმაღლე =	<b>12.2</b>	<b>5.55</b>
მიწის ზემოთ სართულის რაოდენობა =		<b>1</b>

ფართობის შეზღუდვები ცხრილი 503 -ის მიხედვით		
დაკავებულობები	დასაშვები ფართობი	შემოთავაზებული ფართობი
საქმიანი ჯგუფი სქ	840	30.82
სავაჭრო ჯგუფი სვ	840	5.92
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს	510	14.33
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2	შეუზღუდავი	103.0 მ <sup>3</sup>
იატაკის საერთო (სასარგებლო) ფართობი =	51.07	
იატაკების რაოდენობა =	1	
შენობის საერთო ფართობი =	62.64	

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 5, ქვეთავი 503, ცხრილი 503.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს „წესების“ 503 ცხრილის მოთხოვნებს

#### 4. გასასვლელების, გასასვლელებთან მისადგომების, გასასვლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება:

წესების მე-10 თავის 1004 ქვეთავის, 1004. 1.2 ცხრილის საფუძველზე განსაზღვრული დაკავებულობის დატვირთვების გამოთვლის შედეგად დადგინდა, რომ შენობის პირველ სართულზე არსებული ჯგუფების დაკავებულობის დატვირთვა წარმოდგენს; საქმიანი ჯგუფი სქ დ.დ.=1, საქმიანი ჯგუფი სქ დ.დ.=3 და დამხმარე ჯგუფი დს დ.დ.=1 ემსახურება თითო გასასვლელი, გასასვლელამდე სავალი მაქსიმალური მანძილი არის 11.20 მ. რაც აკმაყოფილებს 1021.2(2) ცხრილის მოთხოვნებს.

## 5. გასასვლელის საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასება:

გასასვლელი გზა-კარები მოწყობილია 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს ყველა აუცილებელ მოთხოვნას გზა-კარის მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1008.1.1 ქვეთავის მაქსიმალური დაკავებულობის დატვირთვის მიხედვით. გზა-კარების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2 ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი ( 5,1მმ) პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია 0.90 მ. სიგანის კარებები.

თითოეული სართულიდან გასასვლელი საშუალება									
სართული	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	მოთხოვნილი გასასვლელის/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა	გათვალისწინებული გასასვლელის/გასასვლელთან მისადგომის რაოდენობა და ტიპი	გასასვლელი საშუალებების სიგანე					
				გზა-კიბეები		დერაფანი,		გასასვლელის გზა-კარი	
				მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული
პირველი სართული	სქ საოპერატორ დ.დ 1	1	1 (გზა კარი)					0.82 მ.	0.90 მ.
	სქ ოფისი დ.დ 3	1	1 (გზა კარი)					0.82 მ.	0.90 მ.
	დს დამხ. სათავსი დ.დ 1	1	1 (გზა კარი)					0.82 მ.	1.30 მ.

გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 10, ქვეთავები 1005, 1008, 1009 და 1013

გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს.

## 6. შიგა გარემოსადმი მოთხოვნების შეფასება.

ყველა გამოყენებული სივრცე ნიავდება ბუნებრივი განიავებით, რაც შეესაბამება 1203-ე ქვეთავს.

ბუნებრივი განიავების მიზნით მოწყობილი ღიობების მინიმალური ფართობი გაღებულ მდგომარეობაში არ არის გასანიავებელი იატაკის ფართობის 4%-ზე ნაკლები, რაც შესაბამისობაშია 1203.4.1 პუნქტის მოთხოვნას.

ყველა სველი წერტილი ნიავდება მექანიკური განიავებით, თანახმად 1203.4.2.1 -ე პუნქტისა.

ეზოს სიგანე აკმაყოფილებს 1206.2-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

## 7. მისაწდომლობის შეფასება:

მე-11-ეთვის მოთხოვნების შესაბამისად გეგმაზე მითითებულია მისაწდომლობის სვლაგეზი და განსაზღვრულია მისაწდომის შესასვლელი შენობა უზრუნველყოფილია შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირთათვის მისაწდომი ტუალეტით შენობის 0,00 ნიშნული მოწყობილია ძირითადი სავალი ნაწილიდან 15 სმ ის სიმაღლეზე და მასზე მოსახვედრად მოწყობილია უნარშეზღუდულთა პანდუსი 8% იანი დახრილობით.

## 8. გარეკედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება:

საპროექტო შენობის გარეკედლების ყველა კომპონეტი კერძოდ გარეკედლების ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და ღიობების დაცვის ხარისხი განსაზღვრულია 705 ქვეთავის მიხედვით და შეესაბამება 705,8 ცხრილს გარეკედლების ცეცხლმედეგობის უზრუნველყოფა შესრულებულია 602 ცხრილის მიხედვით.

გარე კედლის ცეცხლმედეგობისა და ღიობისადმი მოთხოვნები ცხრილების 602-ის და 705.8 -ის მიხედვით			
გარე კედელი	ხანძარსაწინააღმდეგობის ინააღმდეგობის	ცეცხლმედეგობის ხარისხი (საათი)	კედლის ღიობების ფართობი (კედლის %)

	გო მანძილი (მეტრი)	მოთხოვნილი	გათვალისწინებული	დასაშვები			გათვალისწინებული		
				დაცული	დაუცველი საშხეფები	დაუცველი	დაცული	დაუცველი საშხეფები	დაუცველი
(ბ-ზ ღებებში)	23.19 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	შეუზღუდავია	-	-	არ მოეთხოვება
(ზ-ბ ღებებში)	4.37 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	15 %	-	-	0 %
(1-4 ღებებში)	23.05 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	შეუზღუდავია	-	-	არ მოეთხოვება
(4-1 ღებებში)	7.48 მ.	არ მოეთხოვება	არ მოეთხოვება	-	-	45 %	-	-	23 %

გარე კედლები შემოზღუდულია ერთსაათიანი ცეცხლმედეგი კედლით. აღნიშნულ კედლებში მოსაწყობი ღიობების პროცენტულობა დაცულია 705.8 ცხრილის მიხედვით.

*გამოყენებულია №41 დადგენილების - თავი 6, ქვეთავი 602, ცხრილი 602. თავი 7, ქვეთავი 705, ცხრილი 705.8.*

გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, ასევე გარე კედლებში მოსაწყობი ღიობების ფართობი 602 და 705.8 ცხრილების მიხედვით, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილების შესაბამისად არის გამოთვლილი და აკმაყოფილებს „წესების“ მოთხოვნებს

## 9. სახურავის ანაწყოების შეფასება:

შენობის სახურავის კონსტრუქცია და არაძირიტადი ნაწილები განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით. სახურავის ანალიზის შემდეგ დადგინდა, რომ სახურავის მზიდი და არამზიდი ელემენტები მეტია კონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე მოთხოვნილ 0 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხზე და წარმოადგენს რკინის კარკასზე მოწყობილი პროფილირებული ლითონის ფურცლის ფენილის რომელშიც მოწყობილია; თბოიზოლაციის და ჰიდროიზოლაციის ფენილები. ჩარდახები (საწვავის გამანაწილებელი ადგილის გადახურვა). ჩარდახების თავისუფალი სიმაღლე, რომლის ქვეშაც საწვავი ნაწილდება, ავტომობილების სამოდრაო არეალის ყველაზე დაბლა მდებარე შვერილ ელემენტამდე არ არის 4,1 მ-ზე ნაკლები. ჩარდახები და მათი საყრდენები, რომლებიც ტუმბოების თავზეა, არის არაწვადი მასალების: ერთსაათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი კონსტრუქცია. ჩარდახზე ან ჩარდახში გამოყენებული წვადი მასალები არის 0,3 მმ სისქის ალუმინის საფარით ან კოროზიამედეგი ფოლადით დაფარული პლასტმასი, რომლის ძირითადი ლითონის მინიმალური სისქე 0,4 მმ-ია. პლასტმასის ალის გავრცელების ინდექსი არის 25 –ზე ნაკლები, კვამლის წარმოქმნის ინდექსი კი – 450 ზე ნაკლები, ხოლო თვითაალების ტემპერატურა – 343°C ზე მეტი.

შუქგამტარი პლასტმასის მასალებით აგებული პანელები განთავსდება ავტოგასამართი სადგურების საწვავის გამანაწილებლების ზემოთ მდებარე ჩარდახებში, პანელები განთავსებულია იმავე მიწის ნაკვეთზე მდებარე ნებისმიერი შენობიდან, სულ მცირე, 3 მ-ზე და სხვა მხარეებიდან, არანაკლებ, 12 მ-ზე. პლასტმასის საერთო ფართობი არ აღემატება 100 მ<sup>2</sup>-ს. თითოეული პანელის მაქსიმალური ფართობი არ აღემატება 10 მ<sup>2</sup>-ს. თანაზმად 406.7.2 ქვეთავისა.

## 10. ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემების შეფასება:

ვინაიდან წარმოდგენილი პროექტის ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება არ ითხოვს ავტოსაშხეპის სისტემის მონტაჟს მისაღებია ხელის ცეცხლმსქრების განთავსება

ხანძრისაგან დაცვის სისტემებისადმი მოთხოვნები



დაკავებულობები/სივრცე ები/გასასვლელი საშუალებები	ავტოსა შხეფი სისტემა	ალტერნატი ული ავტომატურ ი ცეცხლსაქრო ბი სისტემები	სახანძრო განგაშისა და ცეცხლადმ ომჩენი სისტემები	სახანძრო მილდგარ ების სისტემები	კვამლის საკონტრო ლო სისტემები	ხელის ცეცხლმაქ რები	საავარიო განგაშის სისტემები
საქმიანი ჯგუფი სქ			კი			კი	
სავაჭრო ჯგუფი სვ			კი			კი	
დამხმარე და სხვადასხვა დანიშნულების ჯგუფი დს						კი	
დიდი საფრთხის შემცველი ჯგუფი დსშ-2			კი			კი	
სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები	კი (შენობის გარეთ)						

✓ ხელის ცეცხლმაქრები:

შენობაში არსებული დაკავებულობები აღჭურვილია ხელისცეცხლმაქრი  
სისტემებით თანახმად 906.1 ქვეთავისა.

ცეცხლსაქრობები განთავსდება შენობის ყოველ 23 მეტრში, თანახმად 906.3(1)  
ცხრილისა.

შენიშვნა/რეკომენდაციები:

პორტატიული ცეცხლსაქრობები უნდა განთავსდეს შესამჩნევ ადგილებში, რათა  
მათთან მისვლა და დაუყოვნებლივ გამოყენება ადვილი იყოს. ასეთი ადგილებია  
ჩვეულებრივი სავალი ბილიკების გასწვრივ, თუ სახანძრო-სამაშველო დანაყოფი  
არ დაადგენს, რომ არსებული საფრთხის გამო ცეცხლსაქრობები ჩვეულებრივი  
სავალი ბილიკებიდან მოშორებით უნდა განთავსდეს.

პორტატიული ცეცხლსაქრობები არ უნდა განთავსდეს ძნელად დასაწვან  
ადგილებში. თუ ოთახებში ან ფართობებზე პორტატიული ცეცხლსაქრობების  
დანახვას რაიმე აბრკოლებს, უნდა არსებობდეს სპეციალური მინიშნებები,  
რომლებიც ცეცხლსაქრობების მდებარეობაზე მიუთითებს.

ხელში დასაჭერი პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომლებიც არ არის  
მოთავსებული კარადებში, უნდა ჩამოიკიდოს საკიდებზე ან განთავსდეს  
ბრჯენებზე. საკიდები და ბრჯენები კარგად უნდა დამაგრდეს საყრდენ  
ზედაპირზე მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად.

პორტატიული ცეცხლსაქრობების განსათავსებელი კარადები არ უნდა  
იკეტებოდეს.

პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომელთა მთლიანი წონა არ აღემატება 18 კგ-ს, ისე უნდა მოეწყოს, რომ მათი თავები არ სცდებოდეს იატაკს 1,5 მ-ზე მეტად. ხელში დასაჭერი პორტატიული ცეცხლსაქრობები, რომელთა მთლიანი წონა აღემატება 18 კგ-ს, ისე უნდა დააყენონ, რომ მათი თავები არ სცდებოდეს იატაკს 1,1 მ-ზე მეტად.

✓ **სახანძრო განგაშისა და ცეცხლალმომჩენი სისტემები:**

წესების მეცხრე თავის 907.2.11 ქვეთავის შესაბამისად შენობის ყველა დაკავებულობებში მოწყობილია კვამლზე მორეაგირე მაუწყებლის სისტემები ასევე 907.5 ქვეთავის თანახმად მოწყობილია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემა რომელიც ააქტიურებს დამკავებელთა შეტყობინებას.

✓ **სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები:**

საპროექტო ტერიტორიაზე მოეწყობა სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებელი.

ჰიდრანტთან დაცულია 0,8მ.X0.9მ. თავისუფალი სივრცე, რაც შეესაბამება 912.3.2 პუნქტის მოთხოვნას.

**შენიშვნა/რეკომენდაციები:**

ჰიდრანტების (წყლის ასაღები წერტილის), საავტომობილო გზების, შენობებისა და ლანდშაფტის გათვალისწინებით სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები უნდა განთავსდეს იმგვარად, რომ სისტემასთან მიერთებულმა სახანძრო აპარატურამ და სახელოებმა სხვა სახანძრო აპარატურას არ ჩაუხერგოს შენობასთან მისასვლელი. სახანძრო მისაერთებლების მდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

სახანძრო მისაერთებლებთან მისასვლელი ყოველთვის თავისუფალი უნდა იყოს და არასოდეს ჩაიხერგოს ღობეებით, ბუჩქებით, ხეებით, კედლებით ან სხვა მსგავსი ობიექტებით. სახანძრო მისაერთებლებთან მისადგომი შეთანხმებული უნდა იყოს სახანძრო-სამაშველო დანაყოფთან.

**გასათვალისწინებელი საკითხები:**

არცერთ პირს არ შეუძლია აიღოს ან შეცვალოს ხანძრისგან დამცავი წესების შესაბამისად გათვალისწინებული და მოწყობილი რომელიმე სისტემა, მშენებლობის ნებართვის გამცემი/ზედამხედველი ორგანოს თანხმობის გარეშე.

უკანონოდ უნდა ჩაითვალოს შენობის რომელიმე ნაწილის გამოსაყენებლად ვარგისად აღიარება, თუ ხანძარსაწინააღმდეგო დაცვის სისტემები წინასწარ შემოწმებული და აღიარებული არ არის

## 11. წყალსადენის სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება:

წყალსადენი სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ტიპის მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს (ცხრილი 1602.)

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა													
ცხრილი 1602.1-ის მიხედვით													
სართულები	დაკავებულობა და დაკავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვენებელი	ფიქსირებული მოწყობილობები											
		უნიტაჟი		ტუალეტის ხელსაზანები		აბაზანა/შაპი		სასმელი წყლის ფანტანი		სამომსახურეო ნიჟარა		სამზარეულოს ნიჟარა	
		მოთხოვნილი	წინსვლილი	მოთხოვნილი	წინსვლილი	მოთხოვნილი	წინსვლილი	მოთხოვნილი	წინსვლილი	მოთხოვნილი	წინსვლილი	მოთხოვნილი	წინსვლილი
პირველი სართული	სქ საოპერატორო დ.დ 1	1		1				1		1			
	სქ ოფისი დ.დ 3	1	1	1	1			1	1	1	1		
	დს დამხ. სათავსი დ.დ 1												

გამოყენებულია №41 დადგენილებების - თავი 16, ქვეთავი 1602, ცხრილი 1602.1

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობები განსაზღვრულია „წესების“ მიხედვით

1. საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს სანებართვო არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან ტექნიკურ რეგლამენტის –:შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ შესაბამისობის და არ მოიცავს საქართველოს

ტერიტორიაზე მოქმედ, საპროექტო-სამსენებლო სფეროსი გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებისთან შესაბამისობის ანალიზს.

2. საექსპერტო დასკვნისათვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისგებელია მომწოდებელი მხარე შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია" -ს არქიტექტორი ბატონი კახა შარაძე.

3. საექსპერტო დასკვნაში გამოყენებული ტერმინები (დაკავებულობა დაკავებულობის დატვირთვა, მისაწდომლობა და სხვა ) შეესაბამება წესწმში გამოყენებულ ტერმინებს და უნდა განიმარტოს აღნიშნული წესების მიხედვით. განუმარტავი ტერმინები საყოველთაოდ მიღებული მნიშვნელობით გამოიყენება

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტი „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“.

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის 255 დადგენილება „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ (ცვლილება საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 6 თებერვლის №63 დადგენილება).

## დასკვნა

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მიგვაჩნია, რომ საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31. ნათია კაპანაძე-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე (საკ. კოდით 35.08.45.048) შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"-ს მიერ წარმოდგენილი სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურული ობიექტის (ავტოგასამართი სადგურის) არქიტექტურული დოკუმენტაცია შესაბამისობაშია საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებასთან. ასევე ვადასტურებთ, რომ დოკუმენტაცია შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე და მოიცავს „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის 255 დადგენილებით გათვალისწინებულ არქიტექტურული პროექტისთვის საჭირო ყველა საჭირო ინფორმაციას.

ექსპერტი : ბეკა დავითური  
თარიღი: 06.12.2023 წ.



# ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-135

გ ა დ ა ე წ ე მ ა

გ ე ქ ა ლ ა ვ ი თ უ რ ს

მ ა ს ზ ე დ , რ ო მ მ ა ნ წ ა რ მ ა ტ ა ბ ი თ გ ა ი ა რ ა შ ე ნ ო ბ ა - ნ ა გ ე ბ ო ბ ი ს უ ს ა ფ რ თ ხ ო ე ბ ი ს წ ე ს ე ბ ი ს კ უ რ ს ი



„შ ე ნ ო ბ ა ნ ა გ ე ბ ო ბ ე ბ ი ს ი ნ ს თ ი დ უ თ ი - ს ა ე ა რ თ ვ ე ლ ო“

*თ.* 

თ ე ი მ უ რ ა ზ ბ ო ლ ო თ ა შ ე ი ლ ი , დ ი რ ა ქ ე ტ ო რ ი

GEORGIA

საგარეო

DIPLOMA AA № 0015379

დიპლომი AA № 0015379

BEKA DAVITURI

დავითურა ბეკა დავითის ქ

enrolled in 1991 in  
TBILISI STATE ACADEMY OF ARTS  
and in 1997 graduated the full course of  
THE ACADEMY OF ARTS

1991 წელს ჩაირიცხა  
თბილისის სახელმწიფო საგანძღვრო აკადემიაში  
და 1997 წელს დაამთავრა  
სამხატვრო აკადემიის

specializing in the field of  
ARCHITECTURE

არქიტექტურის ფაკულტეტის სრული კურსი  
სპეციალობით.

By the Decision of the State Examination  
Commission of JUNE, 28 1997  
HE was awarded  
the qualification

სახელმწიფო საგანძღვრო კომისიის 1997 წლის  
28 " ივნისის გადაწყვეტილებით  
დავითურა ბეკა მიენიჭა  
არქიტექტორ-კვალიფიკაცია.

AN ARCHITECT-RESTORER

არქიტექტორ-კვალიფიკაცია

Seal  
Chairman of the State Examination Commission  
Dean  
City: TBILISI  
Registration No 5943  
Registrars: ყოხჯიფალოიანი

რექტორი  
სახელმწიფო საგანძღვრო კომისიის თავმჯდომარე  
დეკანი  
ქალაქი: თბილისი  
სსრპინსტრუქციის No 5943 რეგისტრატორი: ყოხჯიფალოიანი

## რეზიუმე ბეჭა დავითური

დაბადების თარიღი,  
ადგილი:

1974 წელი 10 სექტემბერი, ქ. დუშეთი

საკონტაქტო ინფორმაცია:

ქ.თბილისი გ. ზიქორიშვილის № 12ა  
მობ. 571005999, 558617746

განათლება:  
1991-1997 წ.

თბილისის სახელმწიფო სამშენებლო აკადემია,  
არქიტექტურის ფაკულტეტი (მაგისტრთან  
გაიანაბრებული).

სამუშაო გამოცდილება:  
1994-2006 წ.

არქიტექტორ ვაჟა ზათიაშვილი-ს  
არქიტექტურულ-შემოქმედებითი სახელისწო.  
შპს „თეთრი ქალაქი“  
თანამდებობა: არქიტექტორი,  
საბრუნველო ობიექტი;  
კულტურულ-კონსტრუქციული ცენტრი  
„თეთრი ქალაქი“

2006-2007 წ.

შპს „არტსტუდიო პროექტი“ თანამდებობა: არქიტექტორი.

2007 წ.- დან დღემდე

ი/მ ბეჭა დავითური „ორნამენტი“-ის  
დირექტორი  
საინდივიდუალური კოდი: 105014270

### დაპროექტებული ობიექტების ჩამონათვალი:

1. ქ. თბილისი, ჯავახეთის № 11 ზანკის შენობა (საკ.კოდი 01.19.20.009.023) 2001 წ.
2. ქ. თბილისი დ. აბაშიძე № 10 თბილისის ობიექტების ცენტრალი (რეკონსტრუქცია) (საკ.კოდი 01.16.05.012.028) 2003 წ.
3. ქ. თბილისი გამზ. ალ.ყაზბეგი № 34 ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 01.14.03.040.036) 2003 წ.
4. ქ. თბილისი, გამზირი მოსკოვი № 24ა შპს „მპრ“ საოფისე შენობა (საკ.კოდი 01.19.34.002.194) 2003 წ.
5. ქ. თბილისი გამზ. მეკინი № 5ა საოფისე-კომერციული შენობა; (საკ.კოდი: 01.10.13.031.004) 2007 წ.
6. ქ. თბილისი გლდანის VII მ/რ პურის ხარხანა და სასტუმრო (საკ.კოდი 73.13.27.673) 2009 წ.
7. ქ. თბილისი სოფ წავევის ინდ. საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 81.02.12.413) 2019 წ.
8. ქ. გორი ქუჩა ჭავჭავაძე № 54 საქართველოს შპს შიდ ქართლის მთავარი სამართლებლო შენობა (საკ.კოდი 66.45.24.180) 2007 წ.
9. ქ. შათუბი დ. კლდიაშვილია № 3 შრავალბანიანი საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 05.22.10.014) 2009 წ.
10. ქ. დუშეთი, თაბიაანთვარი, ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 71.63.58.597) 2017 წ.
11. ქ. დუშეთი ხარხანს ქუჩა № 59 ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 71.51.02.405) 2018 წ.
12. ქ. დუშეთი ზანდუკელის ქუჩა № 64 ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 71.51.02.884) 2017 წ.

ი/მ ბეჭა დავითური





## ბექა დავითური

### საექსპერტო გამოცდილება

„ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე.

#### თბილისი

1. ავლაბარი სასტუმრო (საკ.კოდი 01.17.01.050.032) AR1639230
2. ქ. ქინძმარაული მეტალოპლასტიკის კარ-ფანჯრების დამამზადებელი საწარმო (საკ.კოდი 01.19.33.001.244) AR16318755
3. ლილო საწყობები (საკ.კოდი 81.08.16.806) AR1620789 და AR1644907
4. წავვისი ერთბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 81.02.20.363) AR1565548
5. ქ. გამრეკელი ორბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 01.14.02.026.008) AR1657636
6. ქ. წურწუმია ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 01.17.01.050.017) AR1658077
7. აღმ. ხეივანი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 01.72.14.007.615) AR1659801
8. ვაშლიჯვარი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 01.10.11.001.168) AR1578334

#### რეგიონები

1. ქ. ბათუმი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 05.29.24.101)
2. ქ. ფოთი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 04.01.03.876)
3. ქ. ბორჯომი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 64.22.08.011)
4. ქ. დმანისი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 82.01.41.189)
5. მანგლისი სასტუმრო (საკ.კოდი 84.18.39.415)
6. ურეკი სასტუმრო (საკ.კოდი 26.28.12.642)
7. ბაკურიანი ორბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 64.30.11.056)
8. ქ. წნორი ჩურჩხელების დამამზადებელი საწარმო (საკ.კოდი 56.04.55.094)
9. ქ. ხონი ჩაის გადამამუშავებელი ფაბრიკა (საკ.კოდი 37.07.46.031)
10. ქ. რუსთავი გასართობი ცენტრი (საკ.კოდი 02.02.06.574)
11. ქ. რუსთავი სავაჭრო ცენტრი (საკ.კოდი 02.02.04.281)
12. ქ. რუსთავი სავაჭრო ცენტრი (საკ.კოდი 02.02.02.508)
13. ქ. რუსთავი მრავალბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 02.03.04.772)
14. მუნიციპალიტეტი წალკა, დაშბაშის კანიონის ბუნებრივი ძეგლი; ვიზიტორთა ცენტრი(საკ.კოდი 85.25.21.527)
15. მუნიციპალიტეტი წალკა, დაშბაშის კანიონის ბუნებრივი ძეგლი; რესტორანი (საკ.კოდი 85.25.21.527)

Georgia  
საქართველო  
საქართველოს იდენტიფიკაციის ბარათი  
GEO



სახელი / FIRST NAME  
ბეკა  
BEKA  
გვარი / LAST NAME  
დავითაძე  
DAVITURI  
რეგიონი / REGION  
სქესი / SEX  
საქართველო / PERSONAL ID NO  
GEO 88 / M 01026011496  
დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH  
10.09.1974  
ვალიდობის ვადის ბოლო / DATE OF EXPIRY  
04.02.2028  
საქართველოს იდენტიფიკაციის ბარათის ნომერი / CARD NO  
18IC71464  
საქართველოს იდენტიფიკაციის ბარათის მფლობელის ხელმოწერა / SIGNATURE

საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31. ნათია კაპანაძე-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე (საკ. კოდით 35.08.45.048) შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"-ს მიერ წარმოდგენილი სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურული ობიექტის (ავტოგასამართი სადგურის) ტექნიკური რეგლამენტი

„მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს საფუძველზე შეფასება.

1.	მისაწვდომი სვლაგეზი.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ სავალი ზედაპირი:</li> <li>▪ კარი:</li> <li>▪ პანდუსი:</li> </ul>
2.	წყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ტუალეტის ოთახი:</li> <li>▪ უნიტაზი:</li> <li>▪ ხელსაბანი:</li> </ul>
3.	საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ნიშნები:</li> </ul>
4.	ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ სავაჭრო მომსახურებისთვის განკუთვნილი დახლები:</li> </ul>

## 1. მისაწვდომი სვლაგეზი:

საპროექტო მიწის ნაკვეთსა და საპროექტო შენობაში მისაწვდომი სვლაგეზი შეესაბამება ტექნიკური რეგლამენტი - „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მე-4 თავის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზი მოიცავს არაუმეტეს 1:20 დახრილ სავალ ზედაპირებს და კარებს, რაც შეესაბამება 402.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.

## 1. მისაწვდომი სვლაგეზის სავალი ზედაპირები შეესაბამება 403 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

---

- საზოგადოებრივი სივრციდან საპროექტო მიწის ნაკვეთის გავლით და ასევე საპროექტო ფართში მოწყობილი სავალი ზედაპირის დახრილი სვლა არ არის 1:20-ზე მეტად დახრილი, ხოლო ზედაპირის განივი დახრა არ აღემატება 1:487-ს თანახმად 403.3 ქვეთავისა.
- იატაკის ზედაპირზე დონე არ იცვლება, შეასბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეთავის მოთხოვნა.
- მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში უტოლდება 900 მმ-ს, ხოლო შენობის გარეთ - 1200 მმ-ს, რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 180 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სიგანე მოსატრიალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებელთან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.2.1 ქვეთავით განსაზღვრულ კრიტერიუმებს.
- საპროექტო ფართში მისაწვდომი სვლაგეზები მოიცავს გვერდასავლელ სივრცეებს, რაც შეესაბამება 403.5.4.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

## 2. კარებები, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 404 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:

---

- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებული ყველა გზა-კარის თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- მისაწვდომ სვლაგეზზე არსებულ ყველა კართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისთვის ტავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად. მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავს და მათი ზედაპირი არ არის 1:48 -ზე მეტად დახრილი. ყოველივე აღნიშნული შეესაბამება 404.2.3 და 404.2.3.1 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- გზა-კარების ზღურბლის სიმაღლე არაუმეტეს 13 მმ-ა რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნებს. რაც შეეხება ამავე ქვეთავებით განსაზღვრულ იატაკის დონეებს შორის ცვლილებების საკითხს, კარებებთან იატაკის დონეები უცვლელია.

- კარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე რაც შეესაბამება 404.2.6.1 ქვეთავის მოთხოვნას.

- იატაკიდან 250 მმ-ს საზღვრებში, შვეულად გაზომვისას, კარების ზედაპირები გლუვია მიწოლის მხარეს და ასეთი გლუვი ზედაპირები კარის მთელ სიგანეზე გრძელდება. კარის კავეული და სხვა შემაფერხებელი გამოწეული ნაწილი არ არის მოწყობილი იატაკიდან 250 მმ-ს საზღვრებში. ყოველივე აღნიშნული აკმაოფილებს 404.2.9 ქვეთავის მოთხოვნებს.

### **3. პანდუსი, რომლებიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია შეესაბამება 405 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- პანდუსის ქანობი არ არის 1:12-ზე მეტად დახრილი, რაც აკმაოფილებს 405.2 ქვეთავს.
- პანდუსის გვერდითა დახრა შეესაბამება 405.3 ქვეთავის მოთხოვნას და არ არის 1:48-ზე მეტი.
- პანდუსის იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- პანდუსის თავისუფალი სიგანე 900 მმ-ზე მეტია, რაც შეესაბამება 405.5 ქვეთავის მოთხოვნას.
- პანდუსის ამალღება არ არის 750 მმ-ზე მეტი, რაც აკმაოფილებს 405.6 ქვეთავს.
- პანდუსის ბაქანი შეესაბამება 405.7 ქვეთავს. ბაქნის თავისუფალი სიგანე ტოლია პანდუსის თავისუფალი სიგანისა, ბაქნის სიგრძე არ წარმოადგენს 1500 მმ-ზე ნაკლებს. ბაქნის დახრა არ არის 1:48-ზე მეტი, რაც შეესაბამება 405.7.1, 405.7.2 და 405.7.3 ქვეთავების მოთხოვნებს.
- პანდუსის მოაჯირები შეესაბამება 505-ე ქვეთავს.
- პანდუსის ზღუდის სიმაღლე წარმოადგენს 100 მმ-ს, რაც აკმაოფილებს 405.9.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

## **2. წყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები:**

### **1. საპროექტო ფართში განთავსებული ტუალეტი შეესაბამება 603 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- ტუალეტის ოთახებში უზრუნველყოფილია საპროექტო შენობებისათვის განკუთვნილი T-ს ფორმის სივტე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
- ტუალეტის ოთახის კარი არ იჭრება მოწყობილობებისთვის განკუთვნილ იატაკის თავისუფალ სივრცეში, რაც შეესაბამება 603.2.2 ქვეთავს.

## **2. ტუალეტის ოთახში განთავსებული უნიტაზი შეესაბამება 604 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- უნიტაზი განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ-ით, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
- უნიტაზთან მოწყობილია თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის სახით, რაც აკმაოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- უნიტაზის დასაჯდომის სიმაღლე განთავსებულია 430 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.
- უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის მოთხოვნით და დაცვით.
- უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- უნიტაზთან განთავსებული დისპენსერები მოწყობილია 604.7 ქვეთავის მოთხოვნების შესაბამისად.

## **3. ტუალეტის ოთახში განთავსებული ხელსაბანი შეესაბამება 606 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შესაბამისობაშია 606.3 ქვეთავის მოთხოვნასთან.

## **3. საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები:**

### **1. საპროექტო ფართში ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში:**

---

- საპროექტო ფართიდან გარეთ გამავალ კართან მოწყობილია ნიშანი ამობურცული სიმბოლოებითა და ბრიალით, წარწერით „გასასვლელი/EXIT“ აღნიშნული ნიშანი შეესაბამება 703.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს, ამობურცულ სიმბოლოებსა და ბრიალებთან მიმართებაში.
- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლოები და სქესის აღმნიშვნელი პიქტოგრამები მოწყობილია მისაწვდომი ტუალეტის ოთახთან. ნიშანი შეესაბამება 703.3, 703.6.3 და 703.4 ქვეთავების მოთხოვნებს.

## **2. ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ამოზურცული სიმბოლოები შეესაბამება 703.3 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- ამოზურცული სიმბოლოები უკანა სიბრტყიდან ამოზურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ლათინური სიმბოლოები ასახულია დიდი ასოებით, თანახმად 703.3.3 ქვეთავისა. ლათინური სიმბოლოებისთვის გამოყენებულია „SANS SERIF“-ის ტიპის შრიფტი. სიმბოლოები არ არის შესრულებული იტალიკით, დახრილად, ხელნაწერის სახით, მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით, თანახმად 703.3.4 ქვეთავისა.
- შრიფტის ყველა სიმბოლოს დასაშვები სიმაღლე, სიგანე, სიმბოლოებს შორის დაშორება, სტრიქონებს შორის დაშორება განსაზღვრულია 703.3.5 და 703.3.9 ქვეთავების შესაბამისად.
- სიმბოლოების იატაკის დონიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.3.10 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- ამოზურცული სიმბოლოების და და ბრაილის შემცველი ნიშნების განთავსების არეალები შეესაბამება 703.3.11 ქვეთავის მოთხოვნებს.
- სიმბოლოები ფონისაგან განირჩევა (მუქი ფერის სიმბოლოებს ღია ფერის ფონი აქვთ) თანახმად 703.3.12 ქვეთავისა.

## **3. ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული ბრაილი შეესაბამება 703.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- ნიშნებზე გამოყენებულია მე-2 ხარისხის ბრაილი თანახმად 703.4.1 ქვეთავისა.
- ბრაილის წერტილებს აქვს გუმბათისებური ფორმა და ისინი უნდა შეესაბამებოდეს 703.4.3 ცხრილს.
- ბრაილის განთავსების პოზიცია შეესაბამება 703.4.4 ქვეთავს.
- ბრაილის იატაკიდან განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 703.4.5 ქვეთავს.

## **4. ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული პიქტოგრამები შეესაბამება 703.5 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- პიქტოგრამების ველის ზომა და სხვა მოთხოვნები შეესაბამება 703.5.2 ქვეთავს.

- პიქტოგრამები კონტრასტულია თავისი ველებიდან, ანუ მუქი ფერის პიქტოგრამა განთავსებულია ღია ფერის ველზე, რაც შეესაბამება 703.5.3 ქვეთავის მოთხოვნას.

**5. ზემოაღნიშნულ ნიშნებში გამოყენებული მისაწვდომობის სიმბოლო შეესაბამება 703.6 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- მისაწვდომობის სიმბოლოები მკვეთრად განირჩევა ფონიდან, ანუ მუქი ფერის სიმბოლოები მოწყობილია ღია ფერის ფონზე, 703.6.2 ქვეთავისა.

- მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო შეესაბამება 703.6.3.1 სურათს.

**4. ჩაშენებული ავეჯი და მოწყობილობები:**

**სავაჭრო მომსახურებისთვის განკუთვნილი დახლები შეესაბამება 904 ქვეთავის მოთხოვნებს, კერძოდ:**

---

- დახლის ყველა ნაწილი მდებარეობს მისაწვდომ სვლაგზაზე.

- სალაროს დახლის ზედაპირის სიმაღლე შეესაბამება 904.4.2 ქვეთავის მოთხოვნას.



შეფასება:

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე მიგზაჩნია, რომ საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N 31. ნათია კაპანაძე-ს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე (საკ. კოდით 35.08.45.048) შპს "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"-ს მიერ წარმოდგენილი სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურული ობიექტის (ავტოგასამართი სადგურის) არქიტექტურული პროექტის მისაწვდომობის საპროექტო დოკუმენტაცია შესაბამისობაშია ტექნიკური რეგლამენტი „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებთან. ასევე ვადასტურებ, რომ მისაწვდომობის პროექტი შედგენილია კარგ ტექნიკურ დონეზე. მისაწვდომობის პროექტს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ბექა დავითური

თარიღი: 06.12.2023 წ.



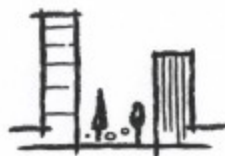
# ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017-135

გ ა დ ა ე წ ე მ ა

გ ე ქ ა ლ ა ვ ი თ უ რ ს

მ ა ს ზ ე დ , რ ო მ მ ა ნ წ ა რ მ ა ტ ა ბ ი თ გ ა ი ა რ ა შ ე ნ ო ბ ა - ნ ა გ ე ბ ო ბ ი ს უ ს ა ფ რ თ ხ ო ე ბ ი ს წ ე ს ე ბ ი ს კ უ რ ს ი



„შ ე ნ ო ბ ა ნ ა გ ე ბ ო ბ ე ბ ი ს ი ნ ს თ ი დ უ თ ი - ს ა ე ა რ თ ვ ე ლ ო“

*თ. ბოლთაშვილი*

თ ე ი მ უ რ ა ზ ბ ო ლ თ ა შ ვ ი ლ ი , დ ი რ ა ქ ე ტ ო რ ი

GEORGIA

საგარეო

DIPLOMA AA № 0015379

დიპლომი AA № 0015379

BEKA DAVITURI

დავითურა ბეკა დავითის ქ

enrolled in 1991 in  
TBILISI STATE ACADEMY OF ARTS  
and in 1997 graduated the full course of  
THE ACADEMY OF ARTS

1991 წელს ჩაირიცხა  
თბილისის სახელმწიფო საგანძღვრო აკადემიაში  
და 1997 წელს დაამთავრა  
სამხატვრო აკადემიის

specializing in the field of  
ARCHITECTURE

არქიტექტურის ფაკულტეტის სრული კურსი  
სპეციალობით.

By the Decision of the State Examination  
Commission of JUNE, 28 1997  
HE was awarded

სახელმწიფო საგანძღვრო კომისიის 1997 წლის  
28 " ივნისის გადაწყვეტილებით

the qualification  
AN ARCHITECT-RESTORER

დავითურა ბეკა მიენიჭა  
არქიტექტორ-კვალიფიკაცია.

City: TBILISI 1997  
Registration No 5943 Registrant: დავითურა ბეკა

Rector  
Chairman of the State Examination Commission  
Dean  
Seal

რექტორი  
სახელმწიფო საგანძღვრო კომისიის თავმჯდომარე  
დეკანი  
ქალაქი თბილისი 1997 წ.  
საშემოსრბიო No 5943 რეგისტრირებულია დავითურა ბეკა

## რეზიუმე ბეჭა დავითური

დაბადების თარიღი,  
ადგილი:

1974 წელი 10 სექტემბერი, ქ. დუშეთი

საკონტაქტო ინფორმაცია:

ქ.თბილისი გ. ზიქორიშვილის № 12ა  
მობ. 571005999, 558617746

განათლება:  
1991-1997 წ.

თბილისის სახელმწიფო სამშენებლო აკადემია,  
არქიტექტურის ფაკულტეტი(მაგისტრთან  
გაიანაბრებული).

სამუშაო გამოცდილება:  
1994-2006 წ.

არქიტექტორ გიგა ზათიაშვილი-ს  
არქიტექტურულ-შემოქმედებითი სახელისწო.  
შპს „თეთრი ქალაქი“  
თანამდებობა: არქიტექტორი,  
საბრუნველო ობიექტი;  
კულტურულ-კონსომიკური ცენტრი  
„თეთრი ქალაქი“

2006-2007 წ.

შპს „არტსტუდიო პროექტი“ თანამდებობა: არქიტექტორი.

2007 წ.- დან დღემდე

ი/მ ბეჭა დავითური „ორნამენტი“-ის  
დირექტორი  
საინდივიდაციო კოდი: 105014270

### დაპროექტებული ობიექტების ჩამონათვალი:

1. ქ. თბილისი, ჯავახეთის № 11 ზანკის შენობა (საკ.კოდი 01.19.20.009.023) 2001 წ.
2. ქ. თბილისი დ. აბაშიძე № 10 თბილისის ობიექტების ცენტრალი (რეკონსტრუქცია) (საკ.კოდი 01.16.05.012.028) 2003 წ.
3. ქ. თბილისი გამზ. ალ.ყაზბეგი № 34 ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 01.14.03.040.036) 2003 წ.
4. ქ. თბილისი, გამზირი მოსკოვი № 24ა შპს „მპრ“ საოფისე შენობა (საკ.კოდი 01.19.34.002.194) 2003 წ.
5. ქ. თბილისი გამზ. მეკინი № 5ა საოფისე-კომერციული შენობა; (საკ.კოდი: 01.10.13.031.004) 2007 წ.
6. ქ. თბილისი გლდანის VII მ/რ პურის ხარხანა და სასტუმრო (საკ.კოდი 73.13.27.673) 2009 წ.
7. ქ. თბილისი სოფ წავევის ინდ. საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 81.02.12.413) 2019 წ.
8. ქ. გორი ქუჩა ჭავჭავაძე № 54 საქართველოს შპს შიდ ქართლის მთავარი სამართიველოს შენობა (საკ.კოდი 66.45.24.180) 2007 წ.
9. ქ. შათუბი დ. კლდიაშვილია № 3 შრავალბანიანი საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 05.22.10.014) 2009 წ.
10. ქ. დუშეთი, თაბიაანთვარი, ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 71.63.58.597) 2017 წ.
11. ქ. დუშეთი ხარხანს ქუჩა № 59 ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 71.51.02.405) 2018 წ.
12. ქ. დუშეთი ზანდუკელის ქუჩა № 64 ინდ საცხოვრებელი სახლი (საკ.კოდი 71.51.02.884) 2017 წ.

ი/მ ბეჭა დავითური



## ბექა დავითური

### საექსპერტო გამოცდილება

„ტექნიკური რეგლამენტის - შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილების მოთხოვნებთან შესაბამისობის დადგენის თაობაზე.

#### თბილისი

1. ავლაბარი სასტუმრო (საკ.კოდი 01.17.01.050.032) AR1639230
2. ქ. ქინძმარაული მეტალოპლასტიკის კარ-ფანჯრების დამამზადებელი საწარმო (საკ.კოდი 01.19.33.001.244) AR16318755
3. ლილო საწყობები (საკ.კოდი 81.08.16.806) AR1620789 და AR1644907
4. წავვისი ერთბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 81.02.20.363) AR1565548
5. ქ. გამრეკელი ორბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 01.14.02.026.008) AR1657636
6. ქ. წურწუმია ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 01.17.01.050.017) AR1658077
7. აღმ. ხეივანი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 01.72.14.007.615) AR1659801
8. ვაშლიჯვარი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 01.10.11.001.168) AR1578334

#### რეგიონები







1. ქ. ბათუმი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 05.29.24.101)
2. ქ. ფოთი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 04.01.03.876)
3. ქ. ბორჯომი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 64.22.08.011)
4. ქ. დმანისი ბენზოგასამართი სადგური (საკ.კოდი 82.01.41.189)
5. მანგლისი სასტუმრო (საკ.კოდი 84.18.39.415)
6. ურეკი სასტუმრო (საკ.კოდი 26.28.12.642)
7. ბაკურიანი ორბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 64.30.11.056)
8. ქ. წნორი ჩურჩხელების დამამზადებელი საწარმო (საკ.კოდი 56.04.55.094)
9. ქ. ხონი ჩაის გადამამუშავებელი ფაბრიკა (საკ.კოდი 37.07.46.031)
10. ქ. რუსთავი გასართობი ცენტრი (საკ.კოდი 02.02.06.574)
11. ქ. რუსთავი სავაჭრო ცენტრი (საკ.კოდი 02.02.04.281)
12. ქ. რუსთავი სავაჭრო ცენტრი (საკ.კოდი 02.02.02.508)
13. ქ. რუსთავი მრავალბინიანი საცხოვრებელი (საკ.კოდი 02.03.04.772)
14. მუნიციპალიტეტი წალკა, დაშბაშის კანიონის ბუნებრივი ძეგლი; ვიზიტორთა ცენტრი(საკ.კოდი 85.25.21.527)
15. მუნიციპალიტეტი წალკა, დაშბაშის კანიონის ბუნებრივი ძეგლი; რესტორანი (საკ.კოდი 85.25.21.527)








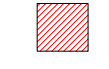

Georgia  
საქართველო  
საქართველოს იდენტიფიკაციის ბარათი  
GEO

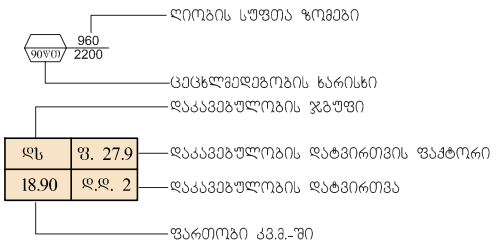


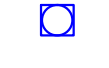


სახელი / FIRST NAME  
ბეკა  
BEKA  
გვარი / LAST NAME  
დავითაძე  
DAVITURI  
რეგიონი / REGION  
GEO  
სქესი / SEX  
მ / M  
პროფესიონალი / PERSONAL ID  
01026011496  
დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH  
10.09.1974  
ვალიდობის ვადის ბოლო / DATE OF EXPIRY  
04.02.2028  
სახელის ნომერი / CARD NO  
181C71464  
საბრუნავი  
SIGNATURE


# პირობითი აღნიშვნები

-  1 საათიანი ცეცხლგამდებობის ხარისხი
-  2 საათიანი ცეცხლგამდებობის ხარისხი
-  ცეცხლგამდებობის ტიხარი
-  ცეცხლგამდებობის ზღუდე
-  ბასსგულთან მისაღობი მაქსიმალური სავალი მანძილი
-  მისაღობი სვლა-გეზი

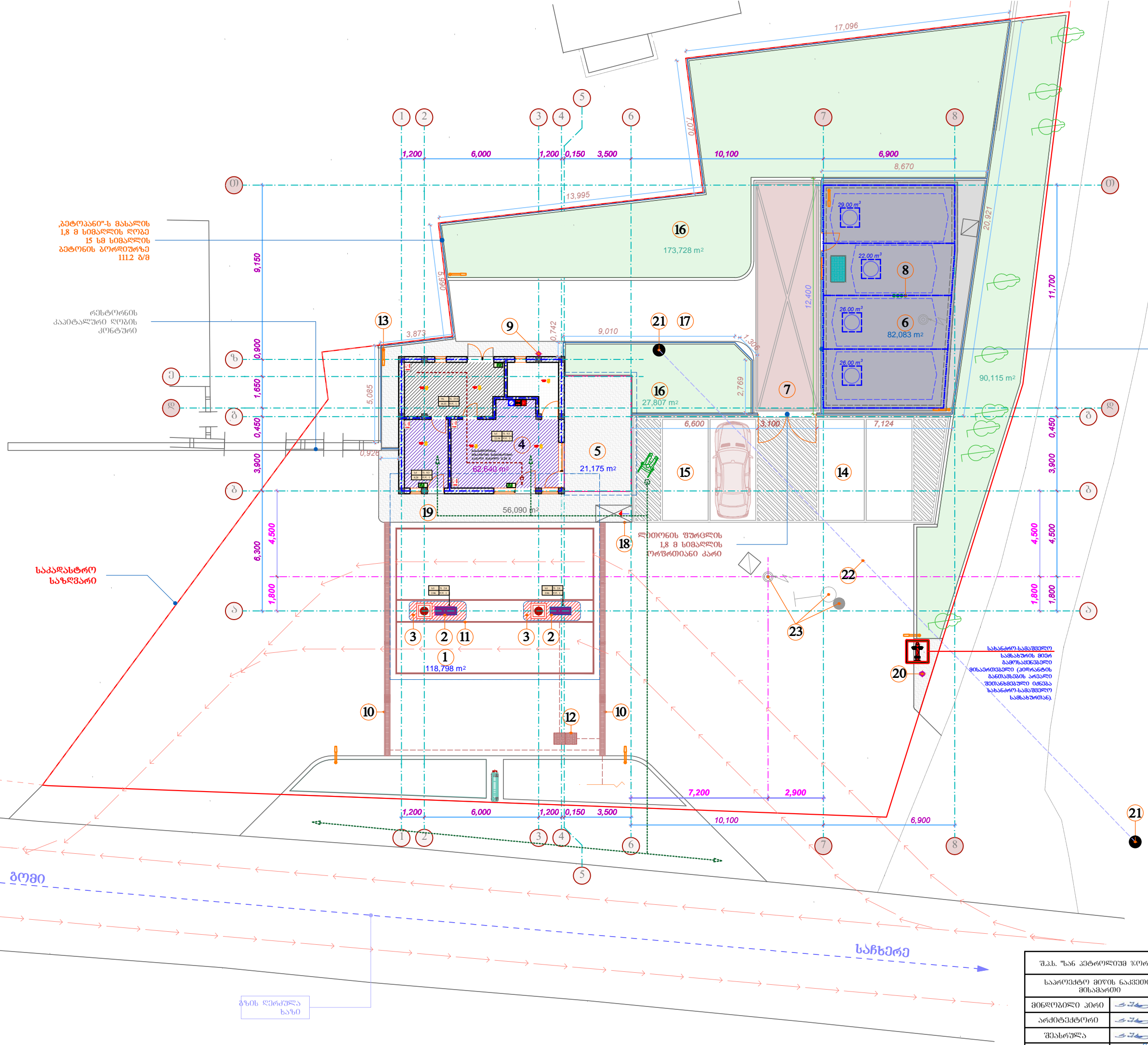
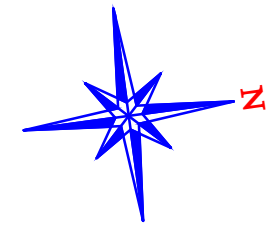
-  ბასსგული
-  ჰიდრანტი
-  ხელის ცეცხლსაჭრები
-  სახანძრო ბანბაშის ხელით სარეგულირებელი კოლოფი
-  სახანძრო ბანბაშის ხომანი გაუფუძვლებელი
-  მემანიკური კვანძბაშის სისტემა
-  ლს ჯგუფის დაკავებულობა
-  სვ ჯგუფის დაკავებულობა
-  სმ ჯგუფის დაკავებულობა



-  ფულის დისპენსერი
-  კვანძბაშის ავტომატური აღმოჩენი
-  სახანძრო ბანბაშის

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		დ. თბილისი, ბავშვების ბაგა. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საარსებო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახანძროს მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეწობა 1-ლი ქუჩა № 31. საკადასტრო კოდი № 350845048			
მიწისპირა პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო მანქანის საფუძვლის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე	პირობითი აღნიშვნები	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე		შანშტაბი	1:200
პროექტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-5

საპროექტო  
გეგმა-გენგეგმა მ 1:250



პეტროპანო-ს მასალის  
1,8 მ სიმაღლის ღობე  
15 სმ სიმაღლის  
გებობის პროექტზე  
111,2 მ/მ

რესტორნის  
კაპიტალური ღობის  
კონტური

ლითონის უზრცვლის  
1,8 მ სიმაღლის ღობე  
15 სმ სიმაღლის  
გებობის პროექტზე  
12,2 მ/მ

საკადასტრო  
საზღვარი

ლითონის უზრცვლის  
1,8 მ სიმაღლის  
ღობის პროექტი

სახანძრო-საგანგებო  
სამსახურის მიერ  
გამოსაწვევად  
მისაღებიანი (კორკანის  
ბანისხეობის არეალის  
შეთანხმებული იქნება  
სახანძრო-საგანგებო  
სამსახურთან).

ემსაღიბაცია:

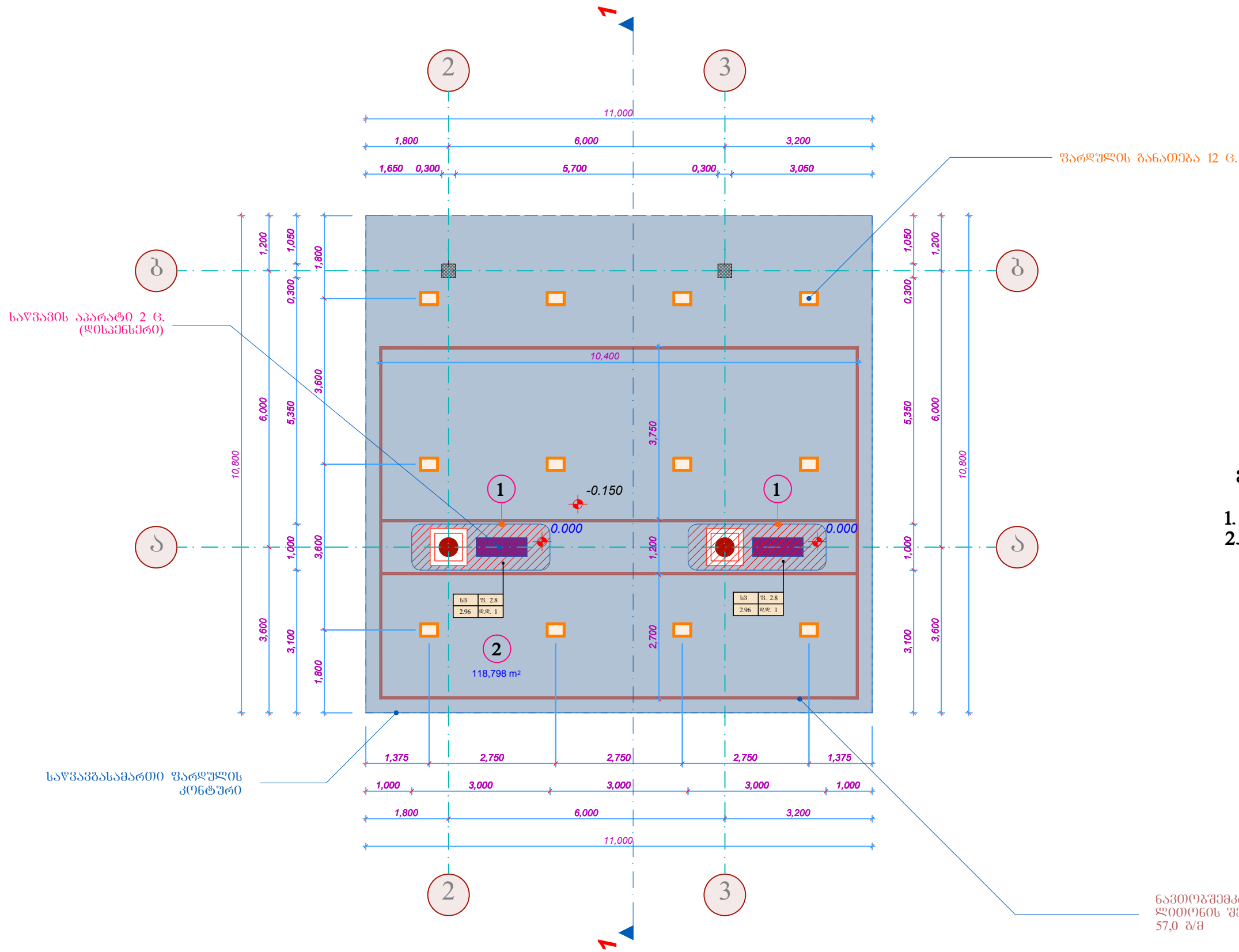
1. საწვავსამართი ფარული
2. საწვავის აპარატები
3. საწვავის აპარატების კუნძული
4. ოფისი-მარკეტი
5. ტერასა მსუბუში გადახურვით
6. მიწისქვეშა საწვავის ავზები
7. ავტოცენტრის ბასანჩემალი
8. საკაპრო მიწები
9. მისამართი
10. სანიტარული არხები
11. ნაწილობრივი ლითონის უზრცვლის არხები
12. ნაწილობრივი
13. ბარე ბანათემა
14. ავტოსადგომი
15. ავტოსადგომი უზრცვლის
16. საპროექტო გაწვავა
17. საწვავი უზრცვლი ბა
18. პანელის
19. პანელი
20. სახანძრო ჰიდრანტი
21. საკაპრო დენის საღვინის ბოძი
22. საკაპრო დენის საღვინე
23. საღვინეთაშორე ბადასახანი ბოძები

ჭების დამკვეთი  
სახი

შ.პ.ს. "სან კეტროლიუმ ჯორჯია"		დ. თბილისი, ჰავაიასის ბაზა, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახანძროს მონიტორინგის ცენტრი, სოფელი ივანეჯინა 1-ლი ქუჩა № 31, საკადასტრო კოორდინატები № 350845048			
მიმღები პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასანჩემალი რეკონსტრუქცია-განახლება	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა	მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-5



საწვავსამართი ფარდულის  
გეგმა მ. 1:100

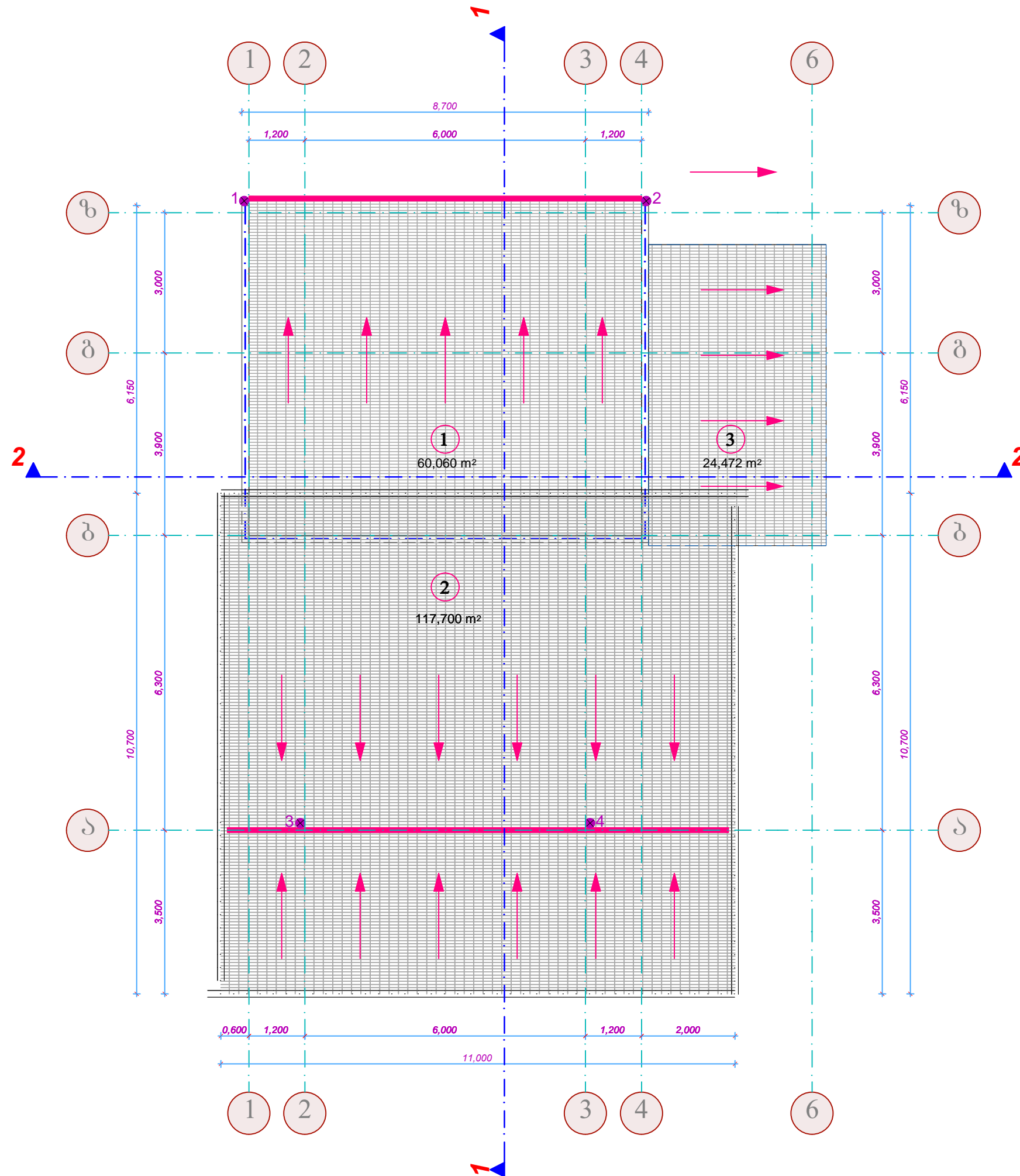


ემსალიკაცია:

- საწვავსამართი სვეტების ბაქანი
- საწვავსამართი ფარდული

შენიშვნა: საწვავსამართი სვეტების ბაქანი  
ზემოლან მოკირკეთებელ კერამიკის ფილით - მუქი ნაცრისფერი  
გვერდებზე მოეწყოს უსანგაო 2 მმ-იანი ლითონის ფურცელი

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"	ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ბაზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო შივის ნაკვეთის მისამართი	სანსერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეშვილი ქ. № 31, საპალატო კომისიის № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი	კ. შარვაშიძე	არსებული ავტო გასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიძე		სტადია	ა.კ.
შეასრულა	კ. შარვაშიძე	საწვავსამართი ფარდულის გეგმა	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი	გ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-7



ექსპლიკაცია:

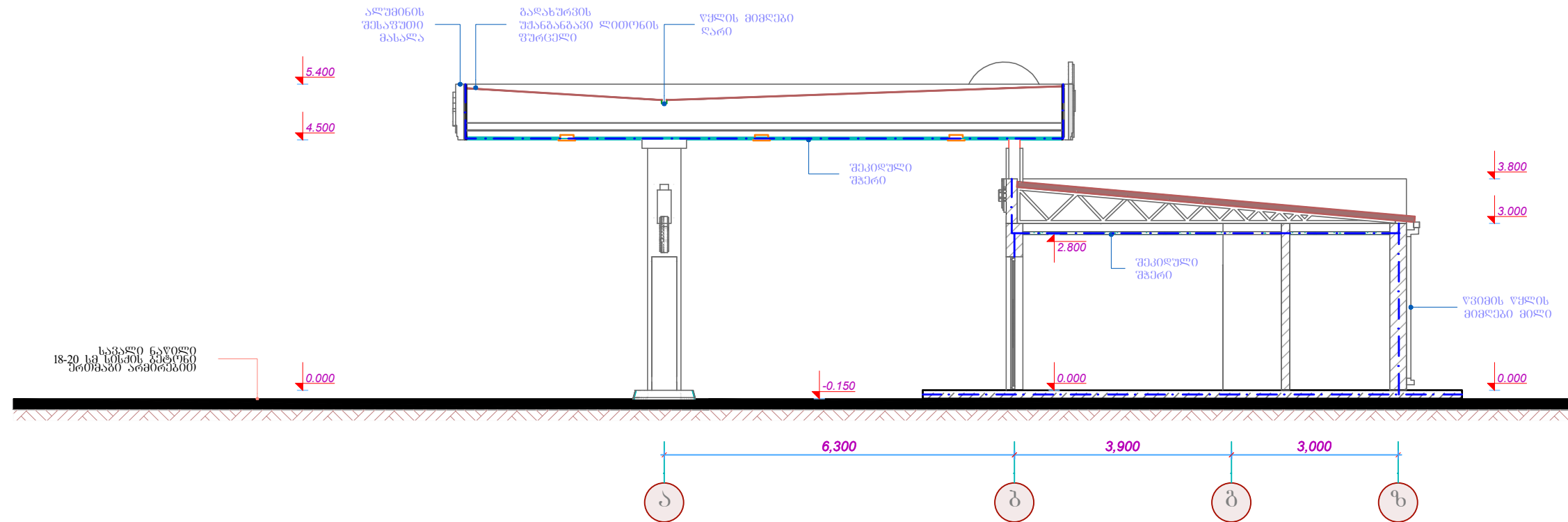
1. საოფისე შენობა
2. საწვავსამართი ფარდული
3. ტერასის გადახურვა

პირობითი აღნიშვნები:

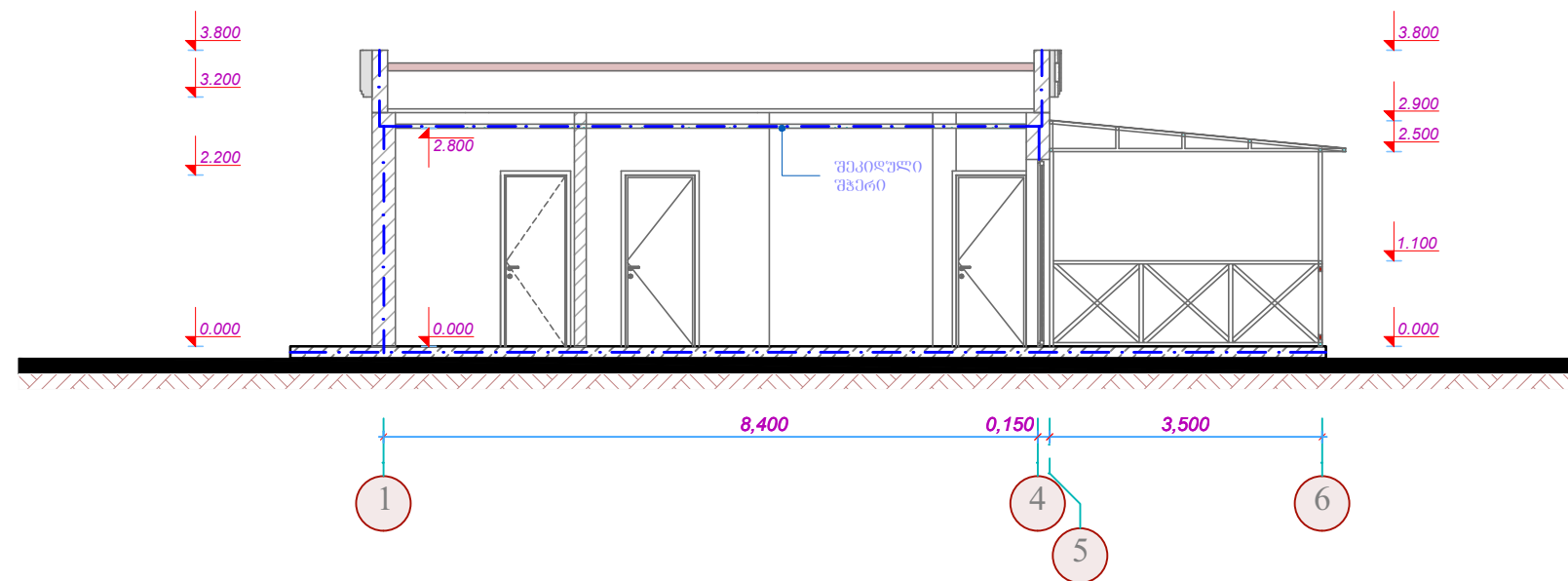
- სახურავის დახრა და წვიმის წლის მიმართულება
- წვიმის წყლის მიმდები ღარი
- წვიმის წყლის მიმდები მილი

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		მ. თბილისი, ჭავჭავაძის ბაზ. N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო შივის ნაკვეთის მისამართი		სახსენის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეშვილია I-ლი ქუჩა № 31, საპალატო კომისიის № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო რასხაპროექტო საფუძვლის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე	სახურავის გეგმა	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე		მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		მ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-8






ჭრილი 1-1 მ. 1:100



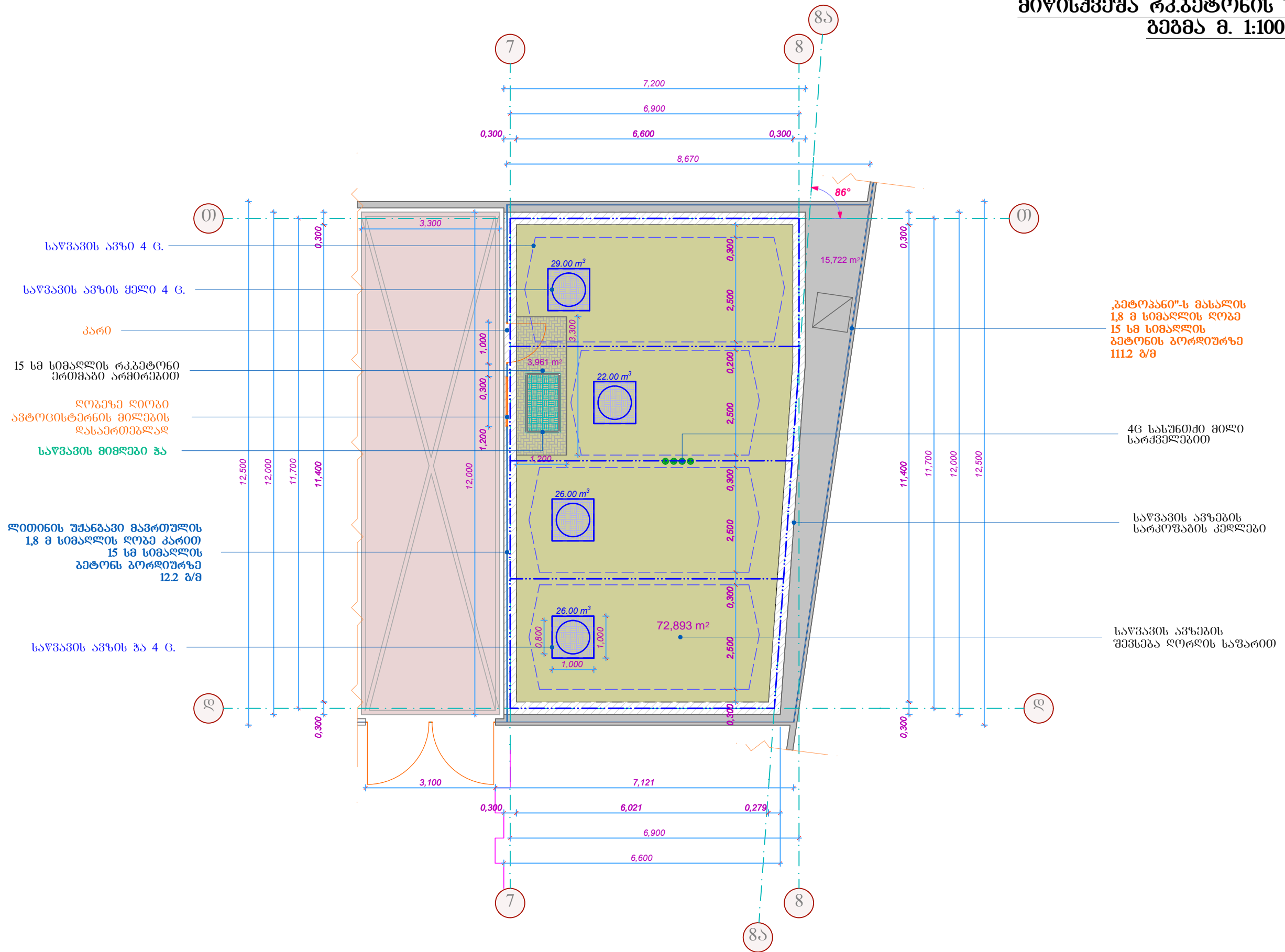
ჭრილი 2-2 მ. 1:100



შენიშვნა: 1. გაღებვის და შეკიდულის ზერისათვის გამოყენებული იქნას, მხოლოდ უწყვეტი მასალები  
2. ლითონის კონსტრუქციის შეიღებოს ანტიკორუზიული საღებავით

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის ბაზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო შივის ნაკვეთის მისამართი		სანხმოს მონეტარული, სოფელი ივანეთისა I-ლი ქუჩა № 31, საპალატო კომისიის № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი		ქ. შარვაშიძე	არსებული ავტო რეგისტრირებული საკუთრების რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		ქ. შარვაშიძე		სტადია	ა.კ.
შეასრულა		ქ. შარვაშიძე	ჭრილი 1-1 და ჭრილი 2-2	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-9

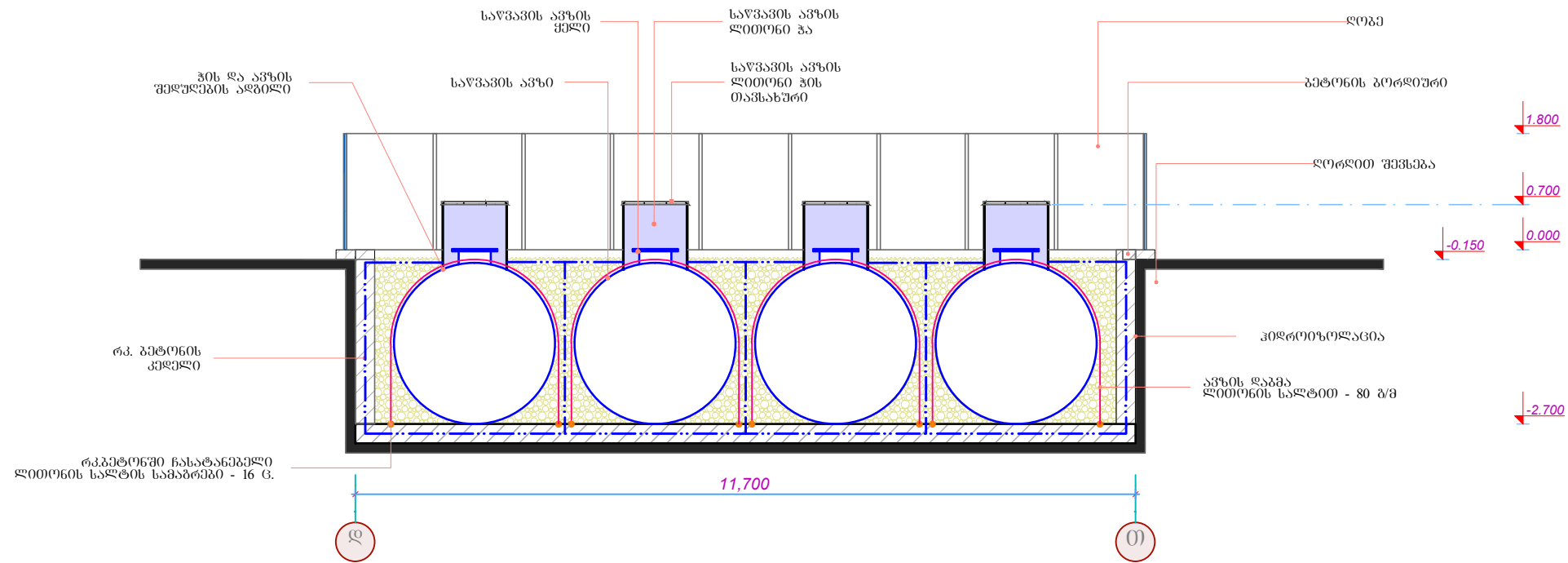
**საწვავის რეკონსტრუქციის  
მიწისქვეშა რკინიგზის სარკოვების  
გეგმა მ. 1:100**



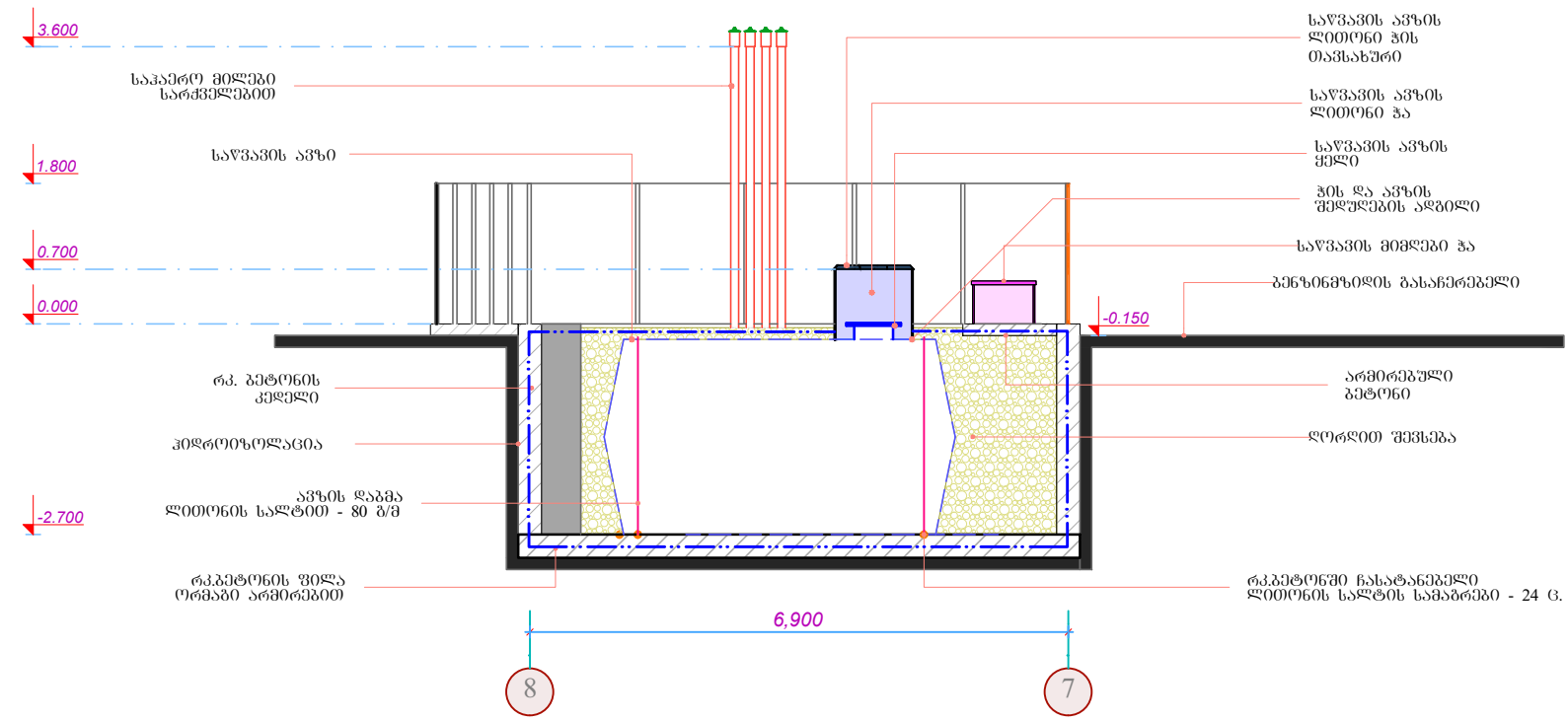
**შენიშვნა: სარკოვების კიბე და კედლები დამუშავდეს ჰიდროსაბოლოაციო მასალით**

შ.პ.ს. "სან ავტოტრანსპორტი"		მ. თბილისი, ჰავაიანის ბაზა, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		საწვავის მიწის ნაკვეთი, სოფელი თანაფრთხილი ქუჩა № 31, საპალატო კოორდინატები № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი		პ. შარვაშიძე	არსებული ავტოტრანსპორტის რეკონსტრუქციის-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაშიძე	საწვავის რეკონსტრუქციის სარკოვების გეგმა	სტადია	ა.კ.
შეასრულა		პ. შარვაშიძე		მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		მ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-13

ჭრილი 3-3 მ. 1:100



ჭრილი 4-4 მ. 1:100



**შენიშვნა: სარკვეების ძირი და კედლები დაგეგმვდეს კილტონილაციო მასალით**

შ.პ.ს. "სან კეტრილიუმ ჯორჯია"		დ. თბილისი, ჰავაიასის ბაზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საარქიტექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახანძროს მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეჯინა 1-ლი ქუჩა № 31, საკადასტრო კოფის № 350845048			
მიმღები პირი	<i>[Signature]</i>	პ. შარვაშიძე	არსებული ავტო ბასამართი რეკონსტრუქცია-განახლება	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	<i>[Signature]</i>	პ. შარვაშიძე	საწვავის რეკონსტრუქციის სარკვეების ჰრილი	სტადია	ა.ა.
შეასრულა	<i>[Signature]</i>	პ. შარვაშიძე		შანშტაბი	1:100
პუნტრუქტორი	<i>[Signature]</i>	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-14

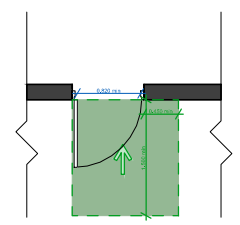


# მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების ბრაზიკული აღნიშვნების ექსპლიკაცია

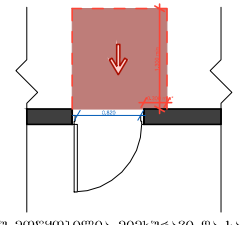
პირობითი აღნიშვნა	მნიშვნელობა
	მანძილი, რომელიც გვიჩვენებს საერთაშორისო ერთეულებს
	მანძილი კატარა ზომებისთვის
	მანძილი, რომელიც გვიჩვენებს დიაპაზონს მინიმალურად მაქსიმალურამდე
მინ. (min.)	მინიმალური
მაქს. (max.)	მაქსიმალური
>	მეტი
≥	ტოლი ან მეტი
<	ნაკლები
≤	ნაკლები ან ტოლი
---	იატაკის თავისუფალი სივრცის ან მანევრირებისათვის გამოყოფილი თავისუფალი სივრცის საზღვარი
- - - - -	შუახაზი
	სავალი ან მისაწვდომი მიმართულება
	კედელი იატაკი, ჭერი ან სხვა ელემენტი ბაჭრილი ჭრილში ან ბეზმაზე
	გამოკვეთილი ელემენტი ჭრილში ან ბეზმაზე
	ელემენტის სამართავის ან მოწყობილობის მდებარეობის ზონა
	მისაწვდომი სვლაგეზი შენობის შიგნით
	მისაწვდომი სვლაგეზი შენობის გარეთ
	იატაკის თავისუფალი სივრცე - ახალი შენობები
	წრიული მოსატრიალებელი სივრცე - ახალი შენობები <b>შენიშვნა:</b> იმ საღაც მოსატრიალებელი სივრცე მოიცავს მუხლის სიმაღლეზე და ფეხის ფალანგისთვის განსაზღვრულ თავისუფალ სივრცეს მოწყობილობების ქვემოთ, მათი გალაფარვა დასაშვებია წარმოღობილი სქემის მიხედვით.
	T-ის ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე ები - ახალი შენობა ნაბეჭობისთვის <b>შენიშვნა:</b> იმ საღაც მოსატრიალებელი სივრცე მოიცავს მუხლის სიმაღლეზე და ფეხის ფალანგისთვის განსაზღვრულ თავისუფალ სივრცეს მოწყობილობების ქვემოთ, მათი გალაფარვა დასაშვებია წარმოღობილი სქემის მიხედვით.

## თავისუფალი სივრცე კართან მანევრირებისთვის

თავისუფალი სივრცე კართან მანევრირებისთვის - ანუ ახალი კარი - წინააღმდეგობა - გამოყვებით გაღება

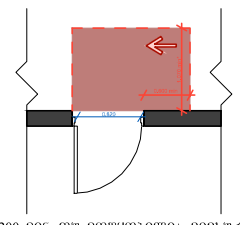


თავისუფალი სივრცე კართან მანევრირებისთვის - ანუ ახალი კარი - წინააღმდეგობა - მიწოდებით გაღება - ახალი შენობები



\* თუ მოწყობილია მიხედვით და საკმარისი

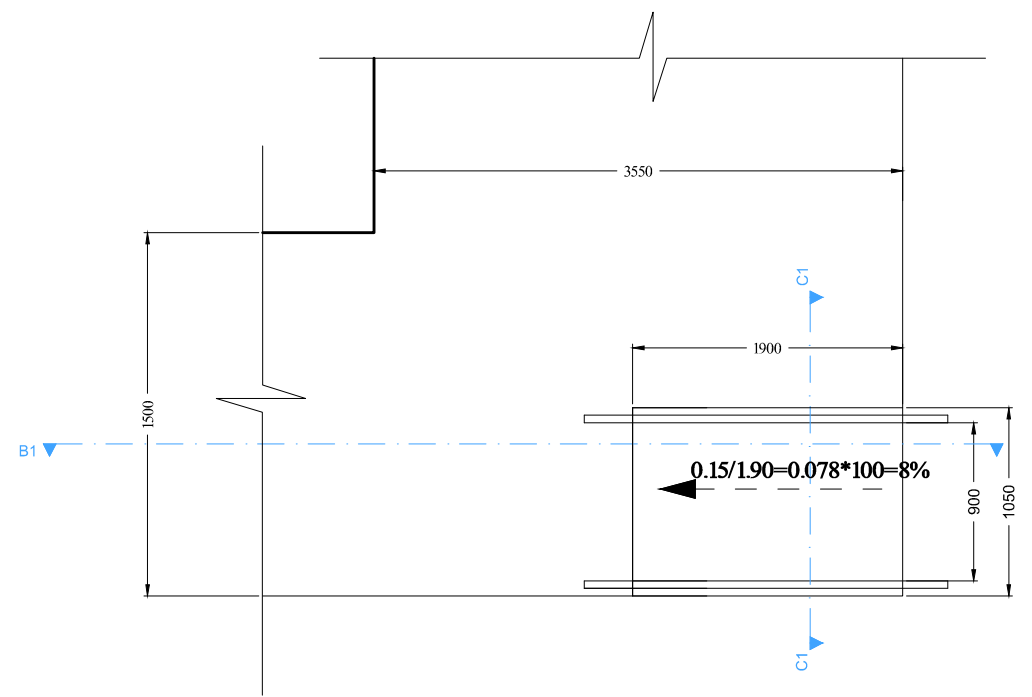
თავისუფალი სივრცე კართან მანევრირებისთვის - ანუ ახალი კარი - საკმარისი მხრიდან მისაწვდომი - მიწოდებით გაღება



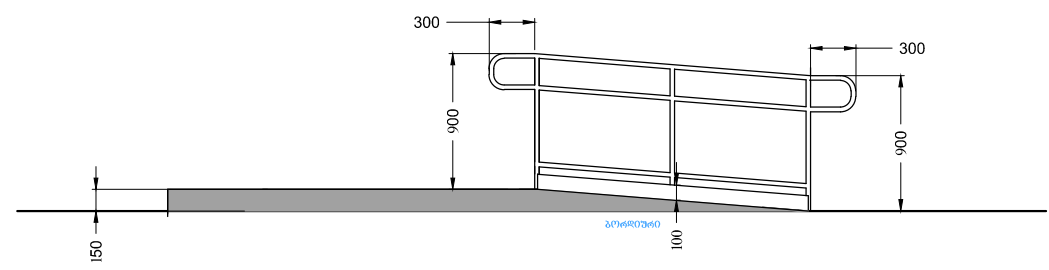
\* 1200 მიმ. თუ მოწყობილია მიხედვით

შენიშვნები და კომენტარები		
პროექტის სახელი		
ოფისის მისამართი		
პროექტის სახელი		
ფორმატი		
მთ. არქიტექტორი		
დაგეგმით		
ნახაზის დასახელება		
მისაწვდომობა		
მასშტაბი	ფურცელი	ვერსია
1:###	A-2	0

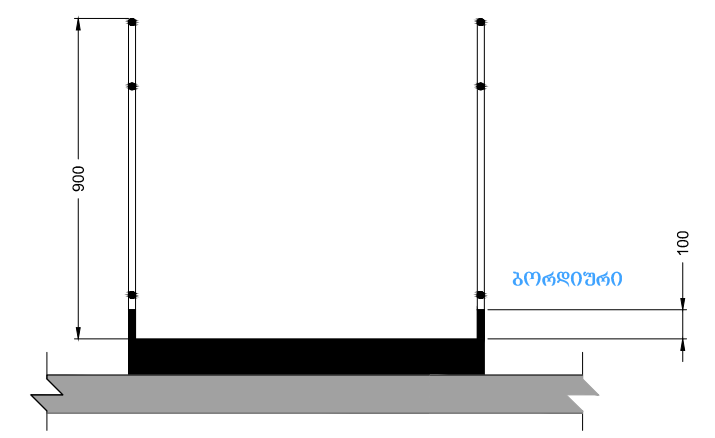
**დ-1** - კანდუსის დეტალი



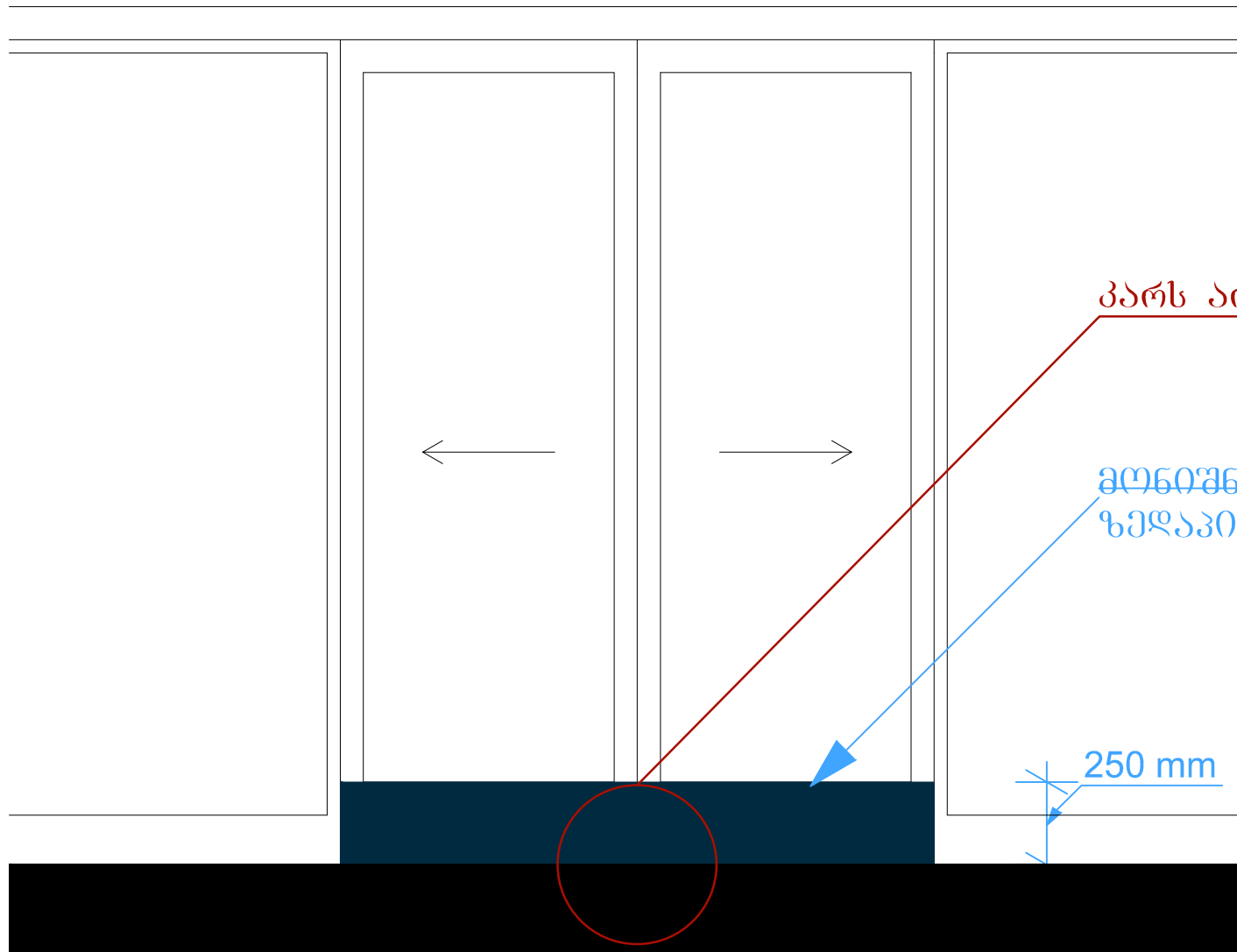
ჭრილი B-B



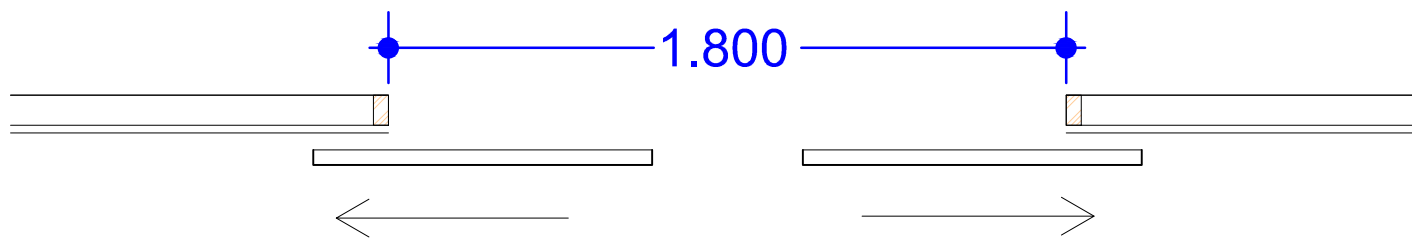
ჭრილი C-C



**დ-2** კარი უნის სპეციფიკაცია  
ტიპიური



ავტომატურად გაღებადი, ელექტროენერგიაზე მომუშავე  
კარი - არ ბააჩნია სახელური



შენიშვნა:

- სახელურები, ჩამოსაწვევი სახელურები, საკეტები, რაზები და მისაწვდომი კარის სხვა სამართავები ისეთი ფორმის იქნება, რომ აღვილად შეიძლებოდეს ერთი ხელით მოჭიდება და მის ასამუშავებლად საჭირო არ იქნება მანკრად მოჭიდება, წვალება ან მაშის ტრიალი.
- დახურული კარის კავშულის გასაღები ნაწილები და გაღებისათვის განკუთვნილი ძალა შესაბამისობაში იქნება შემდეგთან:

1. წინიდან მისაწვდომობისას, გამოწვევით ან მიწოდებით გაღებადი, არაუმეტეს 66<sup>7</sup> ნიუტონი;
2. ბრუნვითი მოძრაობით გასაღები, არაუმეტეს 315 ნიუტონი სმ.

- კარის მიმხურავები ისე მოეწყობა, რომ 90 ბრადუსით, ღია მდგომარეობიდან 12 ბრადუსით გაღებულ მდგომარეობამდე კარის მისახურად საჭირო დრო არაუმცირეს <sup>5</sup> წამი იქნება.
- კარის ზამბარიანი ანჯამები ისე მოეწყობა, რომ 70 ბრადუსით ღია მდგომარეობიდან დახურულ მდგომარეობამდე კარი არაუმცირეს 1<sup>5</sup> წამში გადავა.
- კარის მიწოდით ან გამოწვევით გაღებისათვის საჭირო ძალა შესაბამისობაში იქნება შემდეგთან:

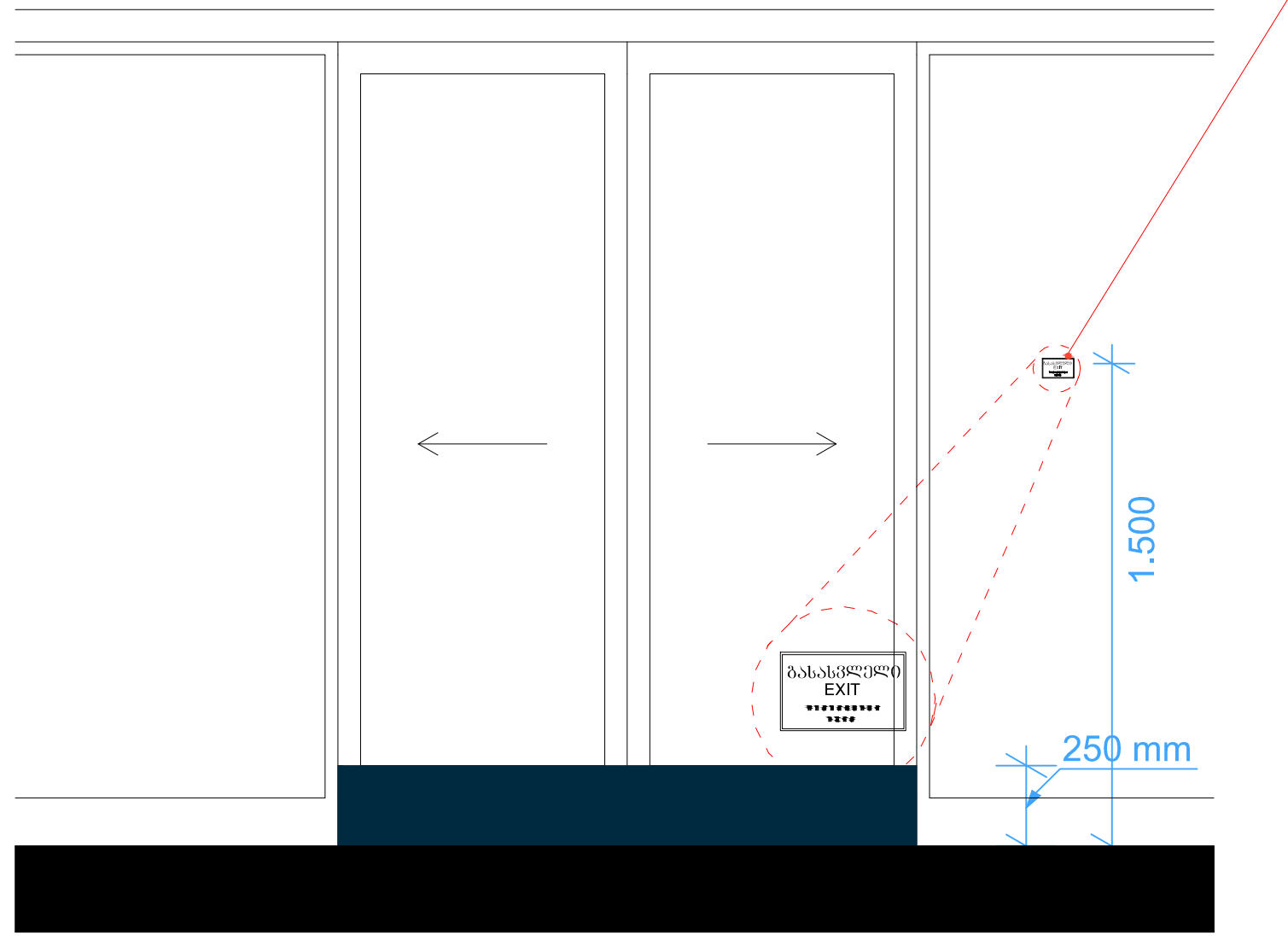
1. შენობაში განთავსებული ანჯამიანი კარი : არაუმეტეს 22.2 ნიუტონი.



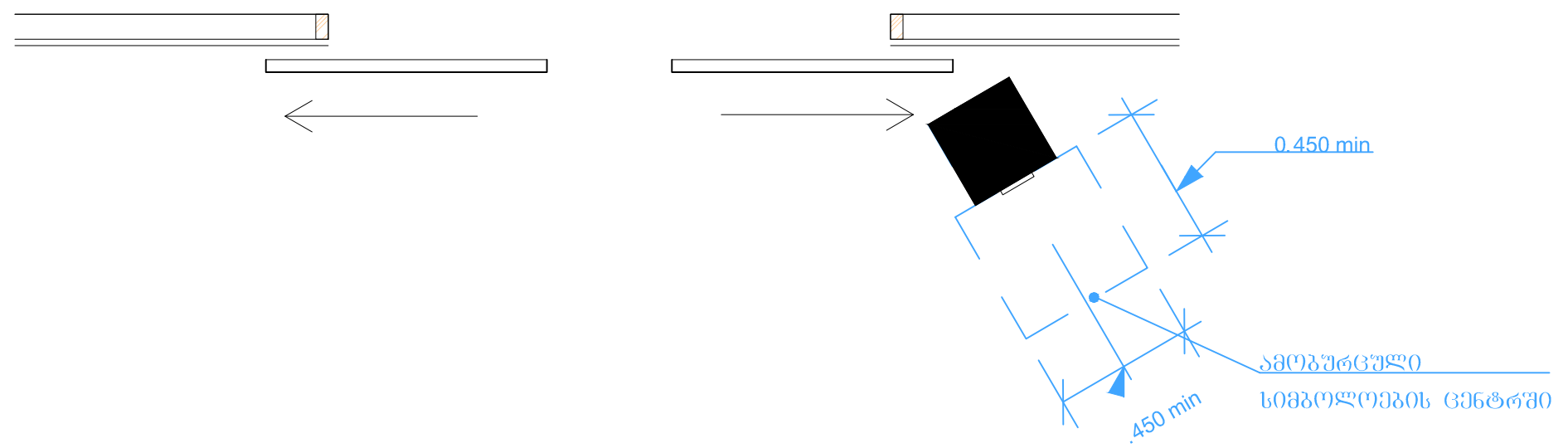
დ-2 - ნიშნების დეტალი



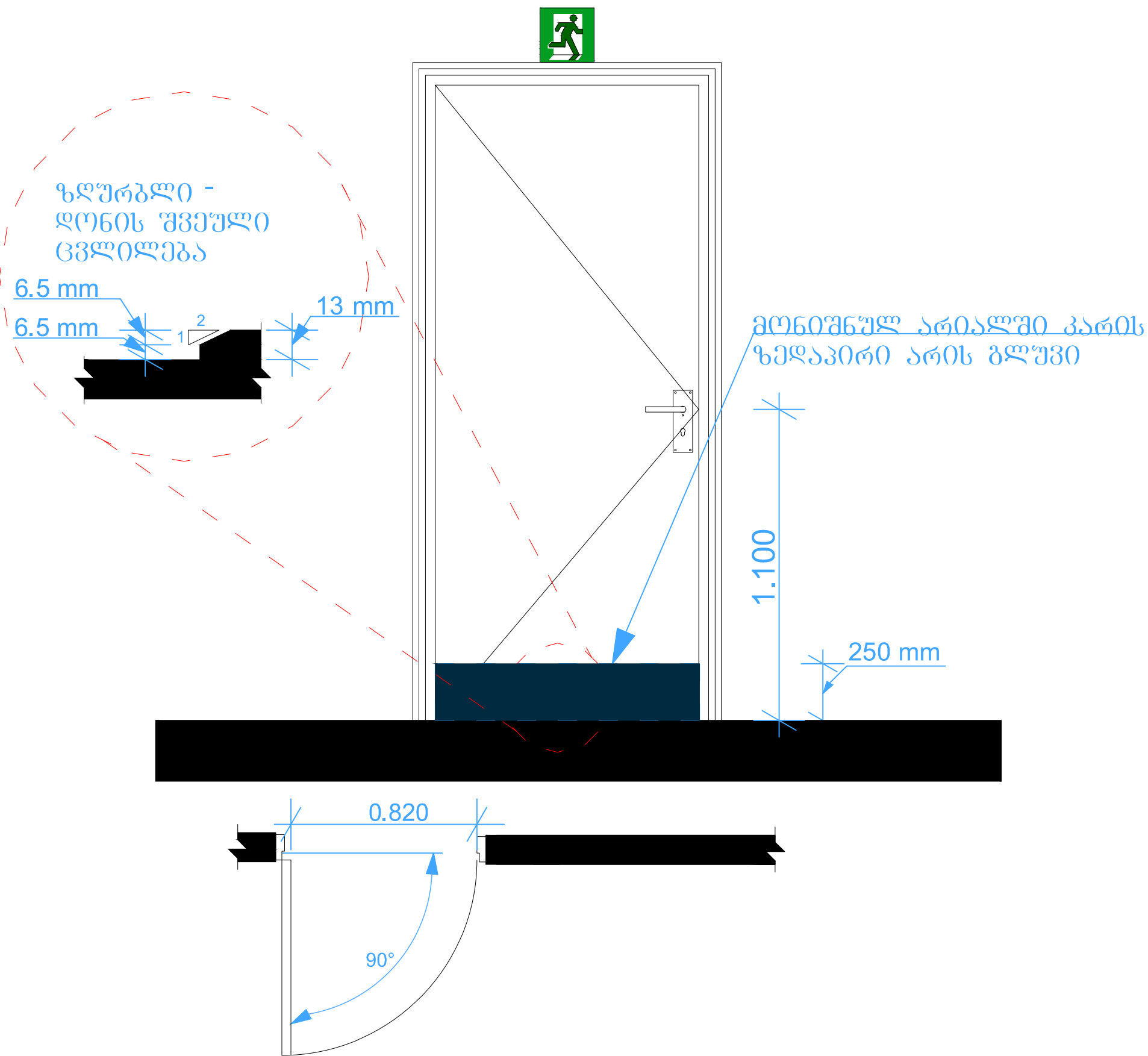
ორფრთიანი კარის შემთხვევაში ნიშანი განთავსებულია მარჯვენა ფრთის მარჯვენა



კართან არსებული ნიშნების მდებარეობა -  
iatakis Tavisufali sivrce მ 1:20



**დ-2** კარი-2-ის სპეციფიკაცია - ტიპური



**შენიშვნა:**

- სახელურები, ჩამოსაწვევი სახელურები, საკეტიები, რაზები და მისაწვდომი კარის სხვა სამართავები ისეთი ფორმის იქნება, რომ აღვილად შეიძლებოდეს ერთი ხელით მოჭიდება და მის ასამუშავებლად საჭირო არ იქნება მანკრად მოჭიდება, წვალება ან მაშის ტრიალი.

- დახურული კარის კავეულის გასაღები ნაწილები და გაღებისათვის განკუთვნილი ძალა შესაბამისობაში იქნება შემდეგთან:

1. წინიდან მისაწვდომობისას, გამოწვევით ან მიწოდებით გაღებადი, არაუმეტეს 66<sup>7</sup> ნიუტონი;
2. ბრუნვითი მოძრაობით გასაღები, არაუმეტეს 315 ნიუტონი სმ.

- კარის მიმხურავები ისე მოეწყობა, რომ 90 ბრადუსით, ღია მდგომარეობიდან 12 ბრადუსით გაღებულ მდგომარეობამდე კარის მისახურად საჭირო ღრე არაუმცირეს <sup>5</sup> წამი იქნება.

- კარის ზამბარიანი ანჯამები ისე მოეწყობა, რომ 70 ბრადუსით ღია მდგომარეობიდან დახურულ მდგომარეობამდე კარი არაუმცირეს 1-5 წამში გადავა.

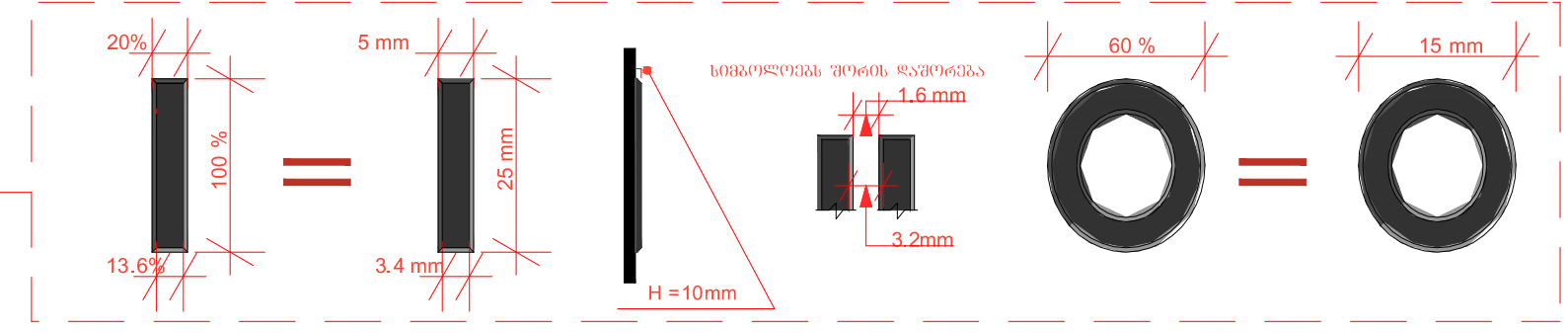
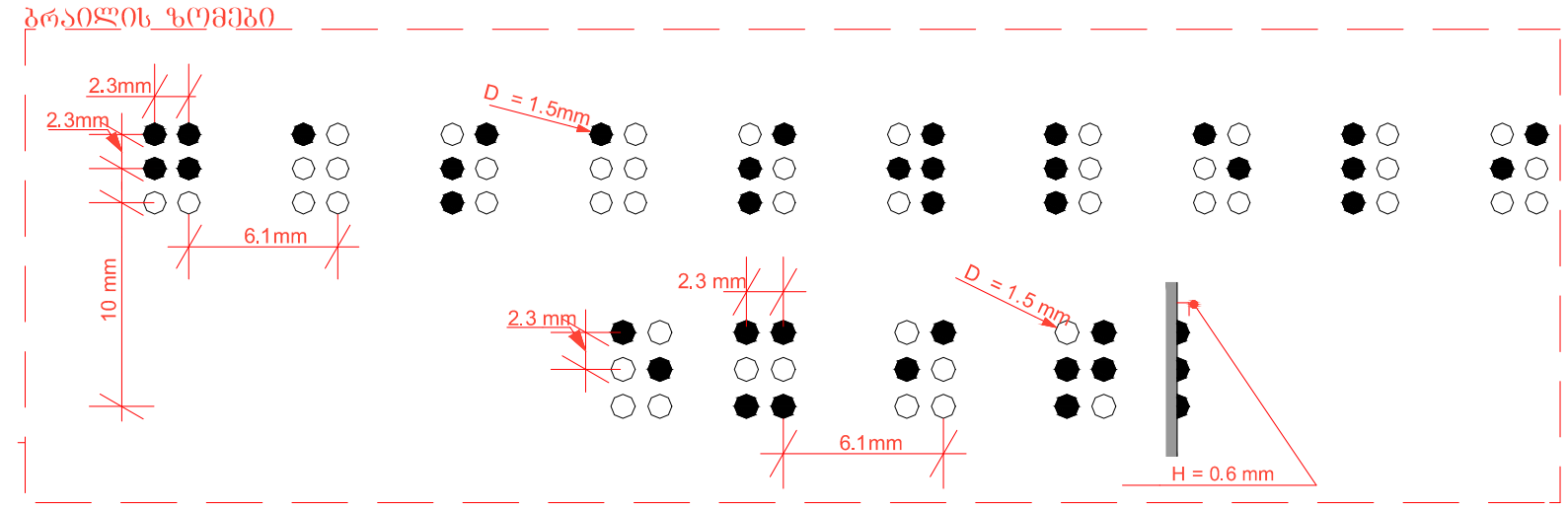
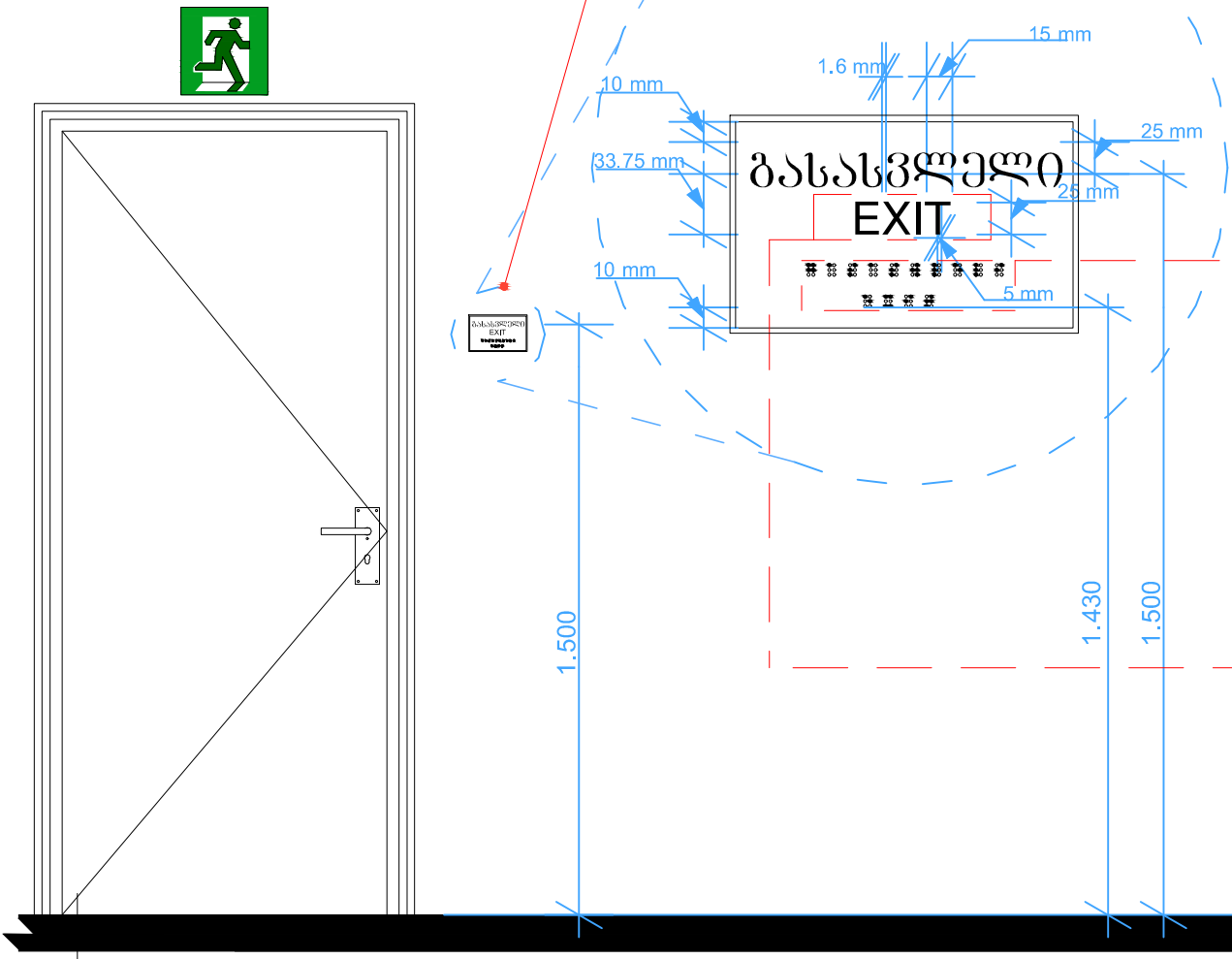
- კარის მიწოდებით ან გამოწვევით გაღებისათვის საჭირო ძალა შესაბამისობაში იქნება შემდეგთან:

1. შენობაში განთავსებული ანჯამიანი კარი : არაუმეტეს 22.2 ნიუტონი.

დ-2 - ნიშნების დეტალი

ნიშნის მდებარეობა - სიგბოლოების მდებარეობა - სიგბოლოების ზომები

ნიშანი განთავსებულია კარის გასწვრივ საკმეტიან მხარეს

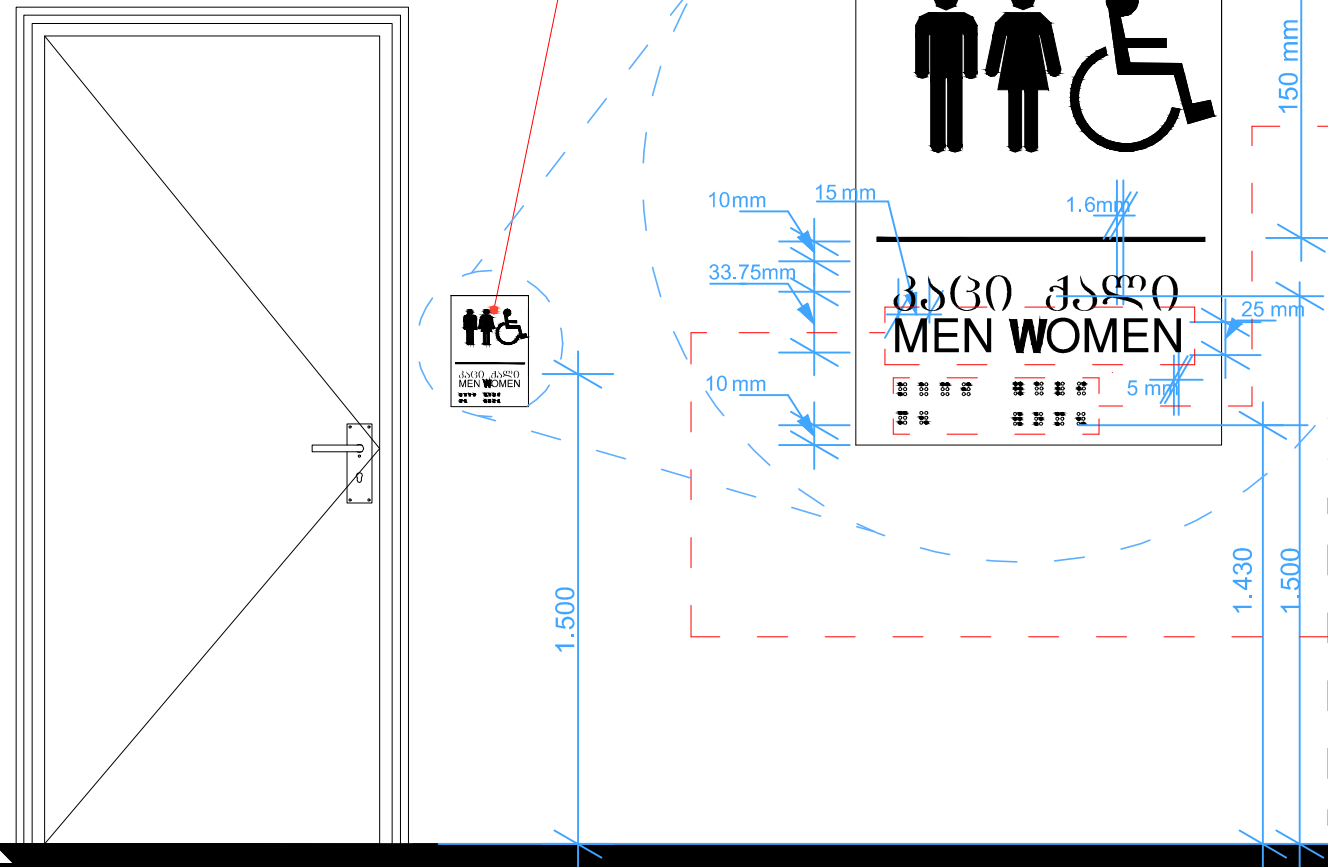


**შენიშვნა:** EXIT სიგბოლოები არ არის ამრეკლავი ზედაპირის და მათი ფერი ფონის კონტრასტულია.  
 - სიგბოლოების ზედაპირი და მათი ფონი არ აჭარბებს 19 ბლოსს 60 ბრადუსზე ამრეკლავის საზომით (ბლოსმეტრით) გაზომვისას.

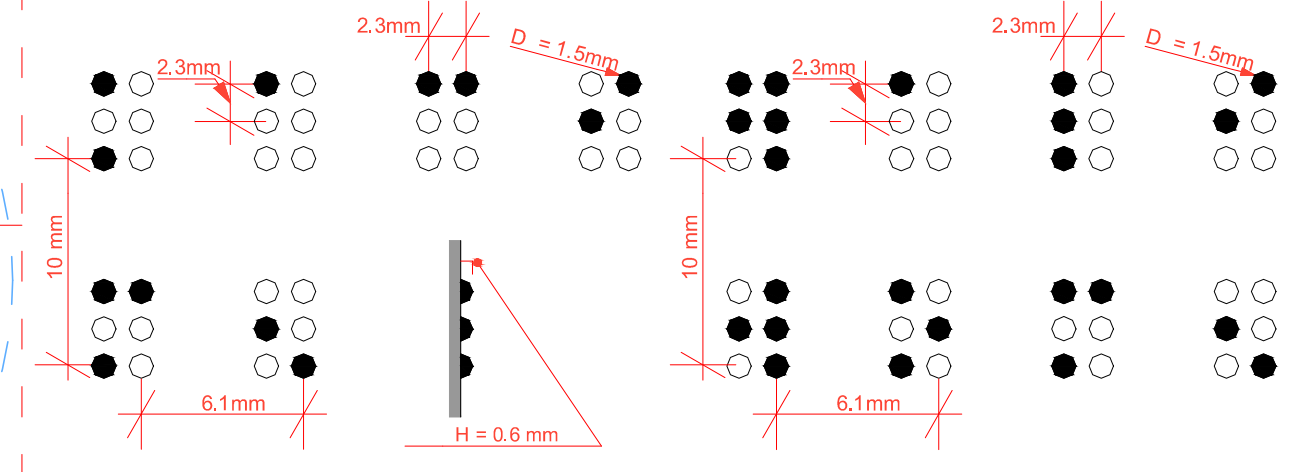
**დ-2 - ნიშნების დეტალი**

ნიშნის მდებარეობა - სიგნალების მდებარეობა - პიქტოგრამების მდებარეობა - სიგნალების ზომები

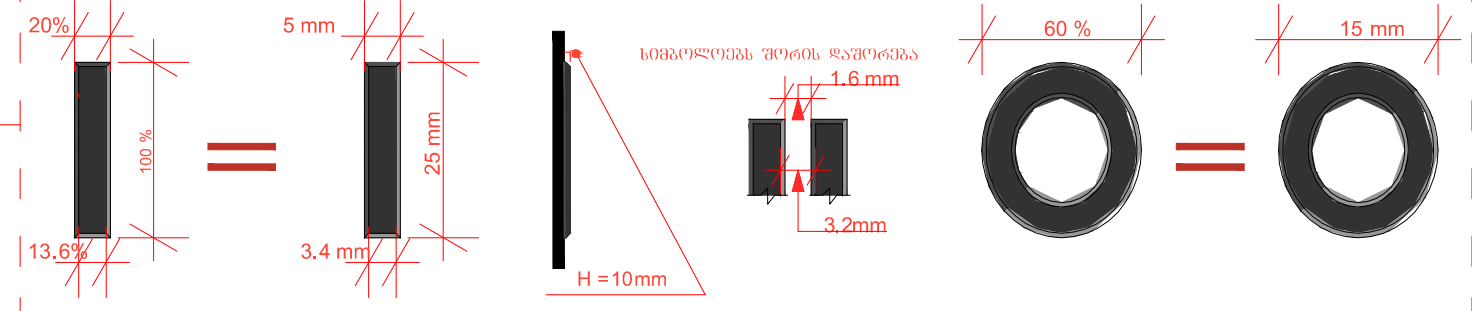
ნიშანი განთავსებულია  
ბასვივრივ სავალიან მხარეს კარის



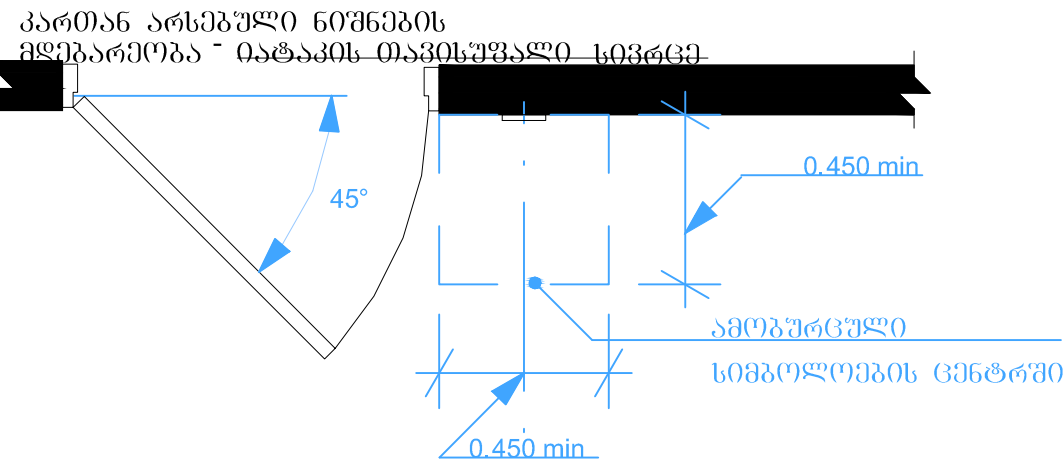
**ბრადის ზომები**



თითოეული ასოს შტრიხის დასაწყობი სიმაღლის განსაზღვრად გამოყენებულია ლათინური ასოებზე "I" ხოლო დასაწყობი სიგანის განსაზღვრად ლათინურ ასოებზე "O".

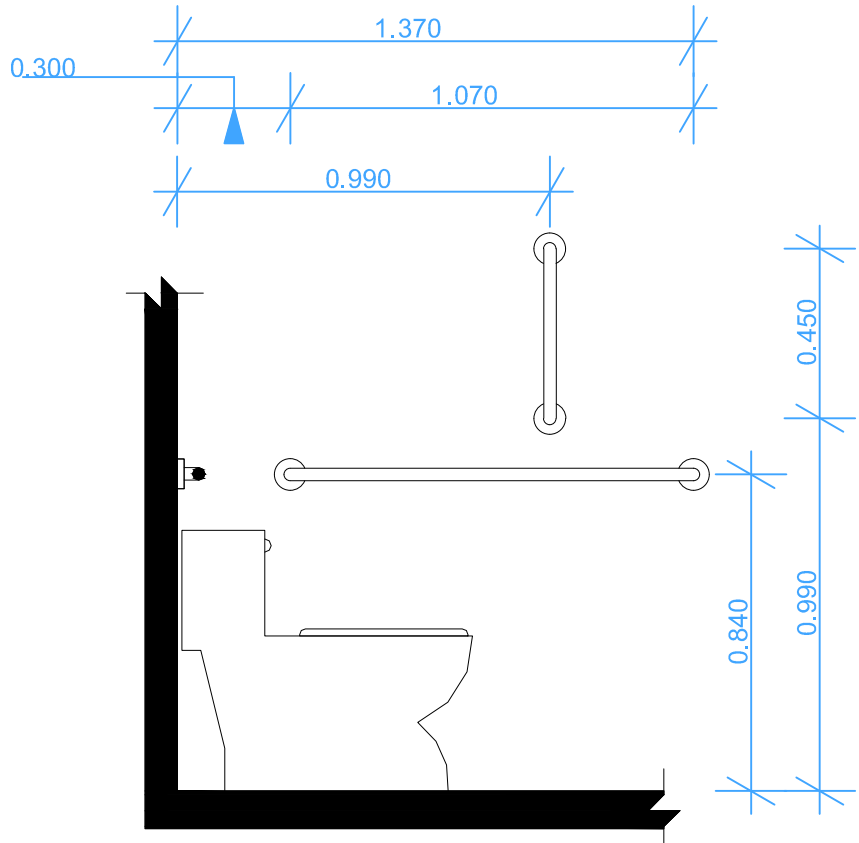


**შენიშვნა:** სიგნალები არ არის ამრეკლავი ზედაპირის და მათი შერი ფონის კონტრასტულია .  
 - მისაწვდომობის სიგნალების ზედაპირი და მათი ფონი არ აჭარბებს 19 გლოსს, 60 გრადუსზე ამრეკლავის საზომით (გლოსმეტრით) გაზომვისას.

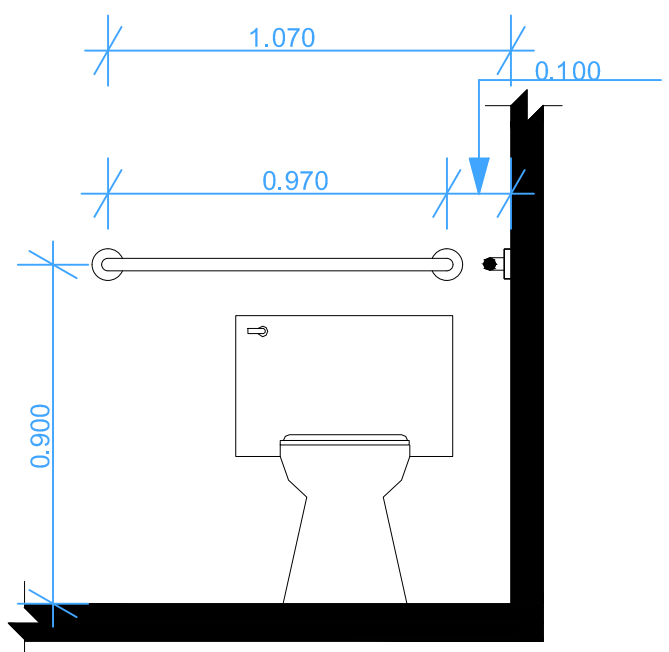


**დ-3 - ტუალეტებში განსაზღვრული მოწყობილობების დეტალი**

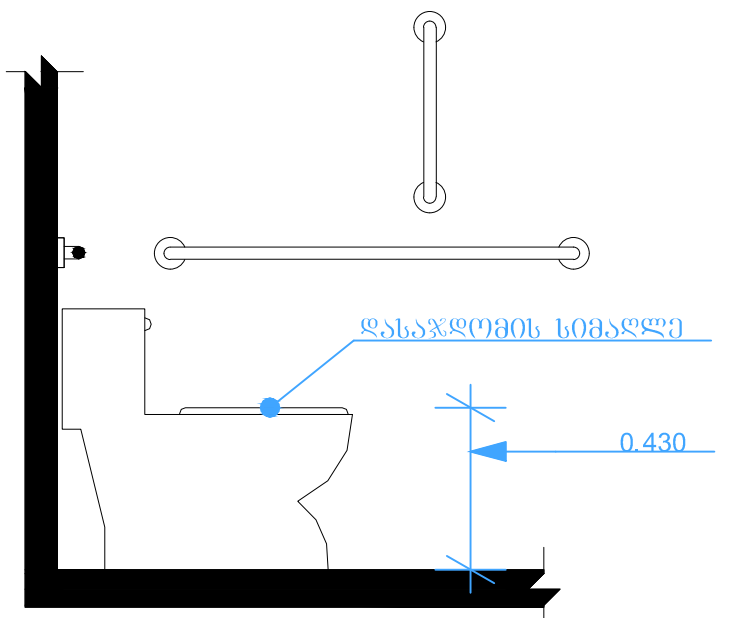
უნიტასთან დამონტაჟებული ხელმოსაჭიდი კელი გვერდითა კედელზე



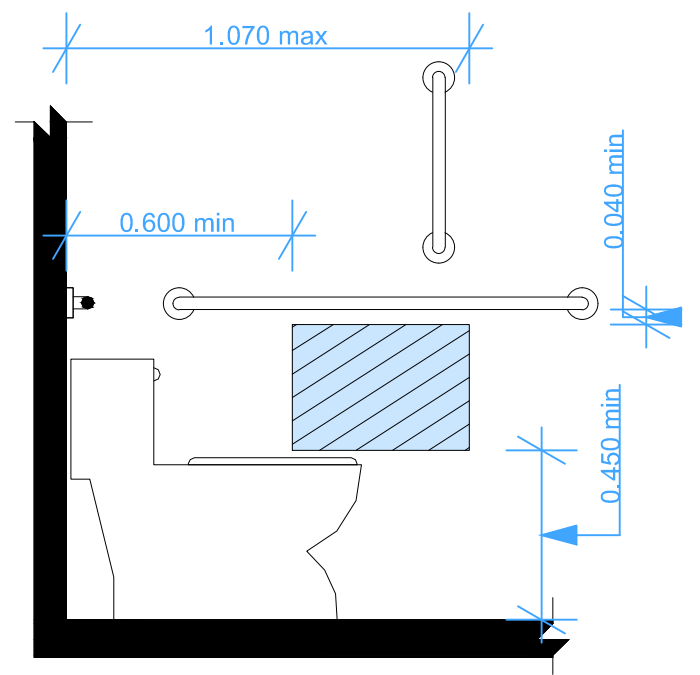
ხელმოსაჭიდი კელი უნიტას უკან მდებარე კედელზე



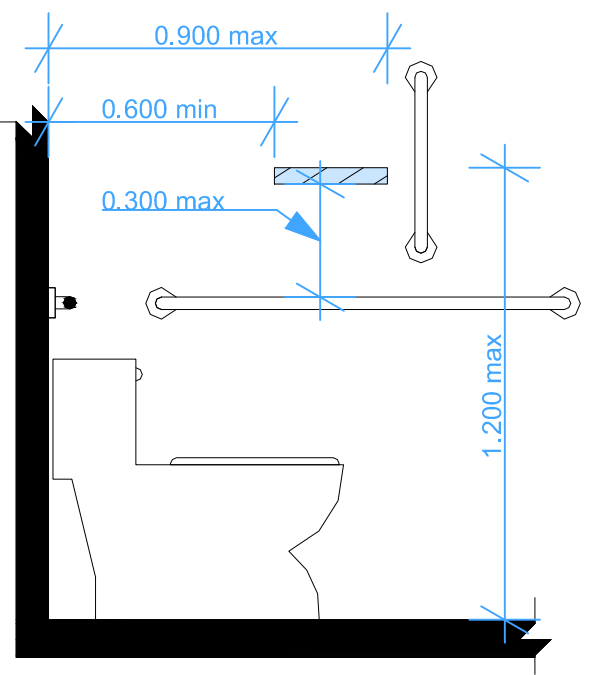
უნიტასთან დასაჯდომის სიმაღლე - ზრდასრულები



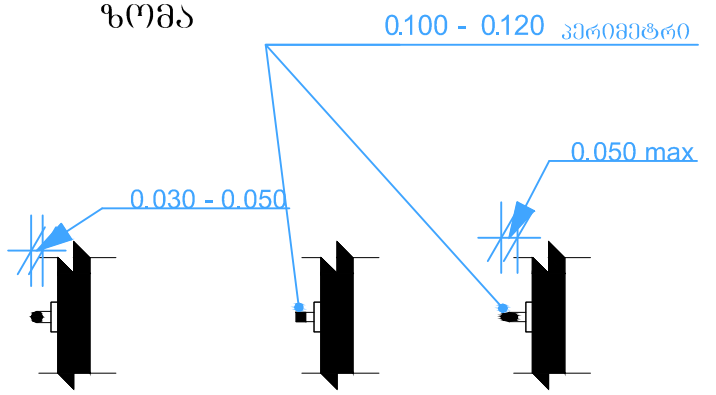
ღისკენსერის ჭრილის მდებარეობა გამომწვრივ ღისკენსერი ხელმოსაჭიდი კელის ქვემოთ



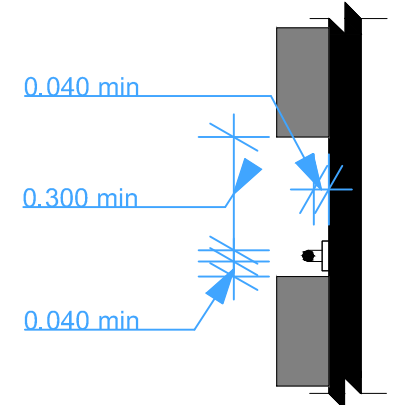
ღისკენსერის ჭრილის მდებარეობა - გამომწვრივ ღისკენსერი ხელმოსაჭიდი კელის ზემოთ



ხელმოსაჭიდი კელის ზომა

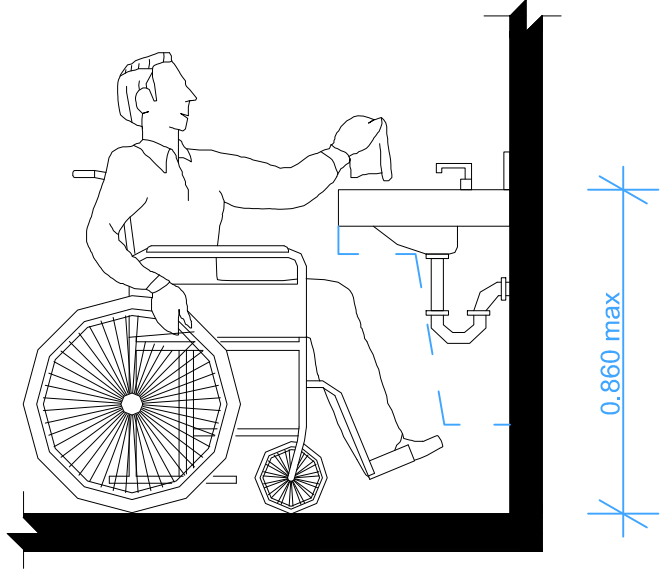


სივრცე ხელმოსაჭიდი კელები სათივის

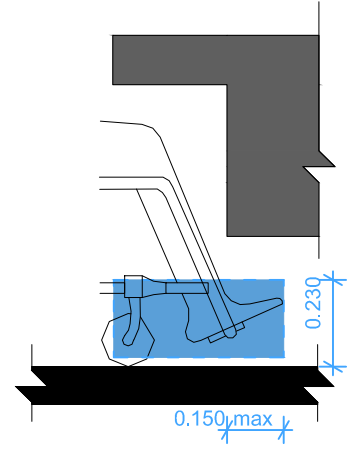


დ-3 - ტუალეტებში განსაკუთრებული მოწყობილობების დეტალი

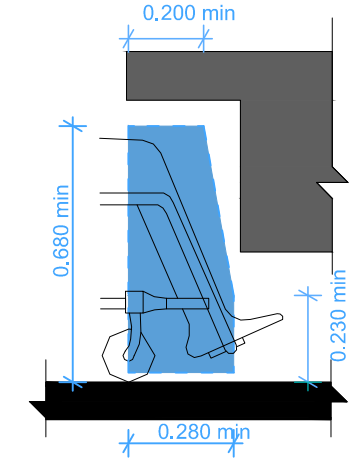
ხელსაყენებელი და ნიჟარების სიმაღლე



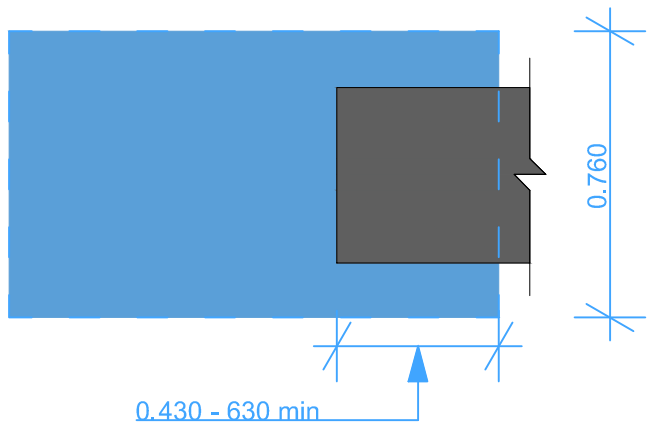
ფეხის ფალანგის სივრცე - ამაღლება



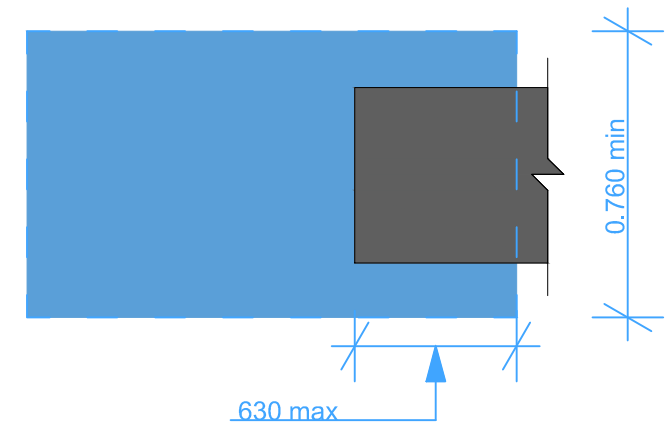
მუხლის სიმაღლეზე სივრცე - ამაღლება



მუხლის სიმაღლეზე სივრცე - გეგმა

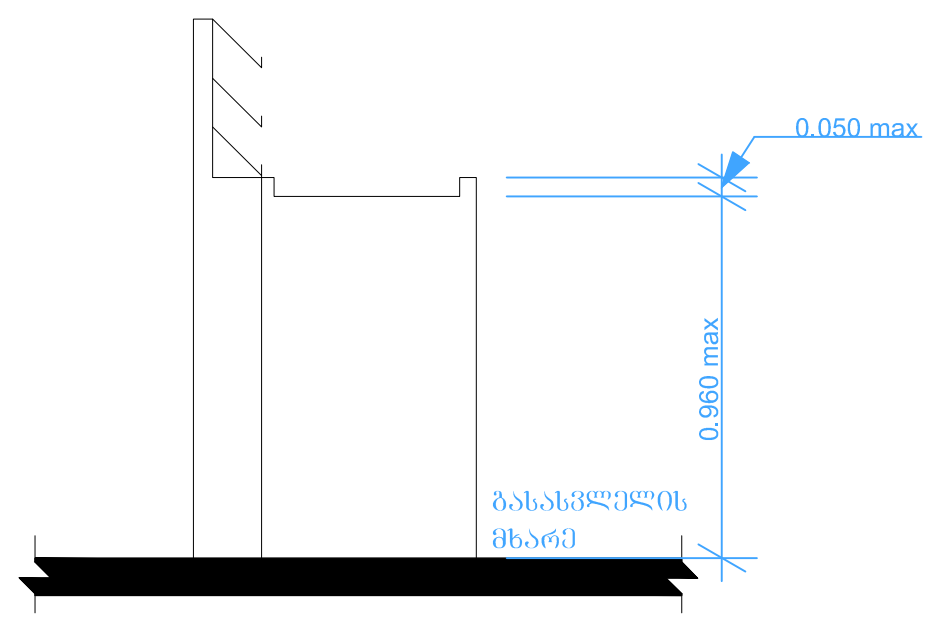


ფეხის ფალანგის სივრცე - გეგმა



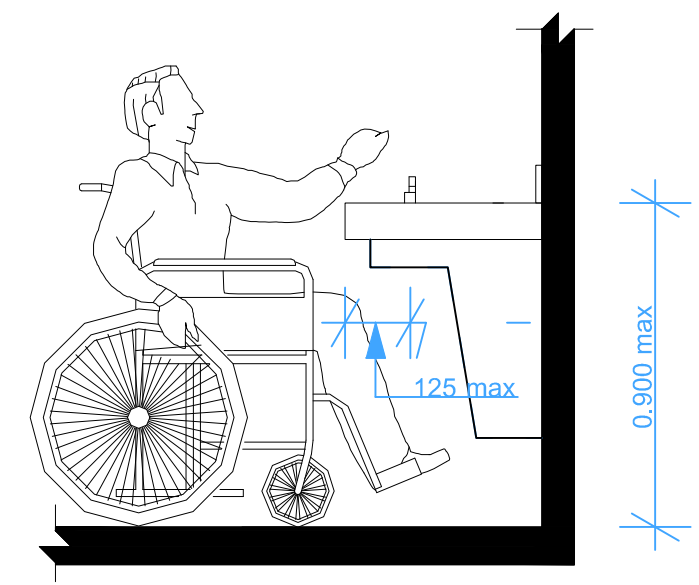
### დ-4 - საღაროს დეტალი მ 1:20

საღაროს დახლების სიმაღლე

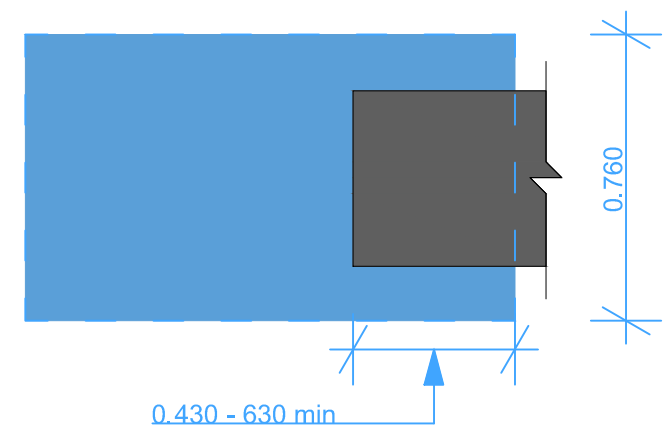


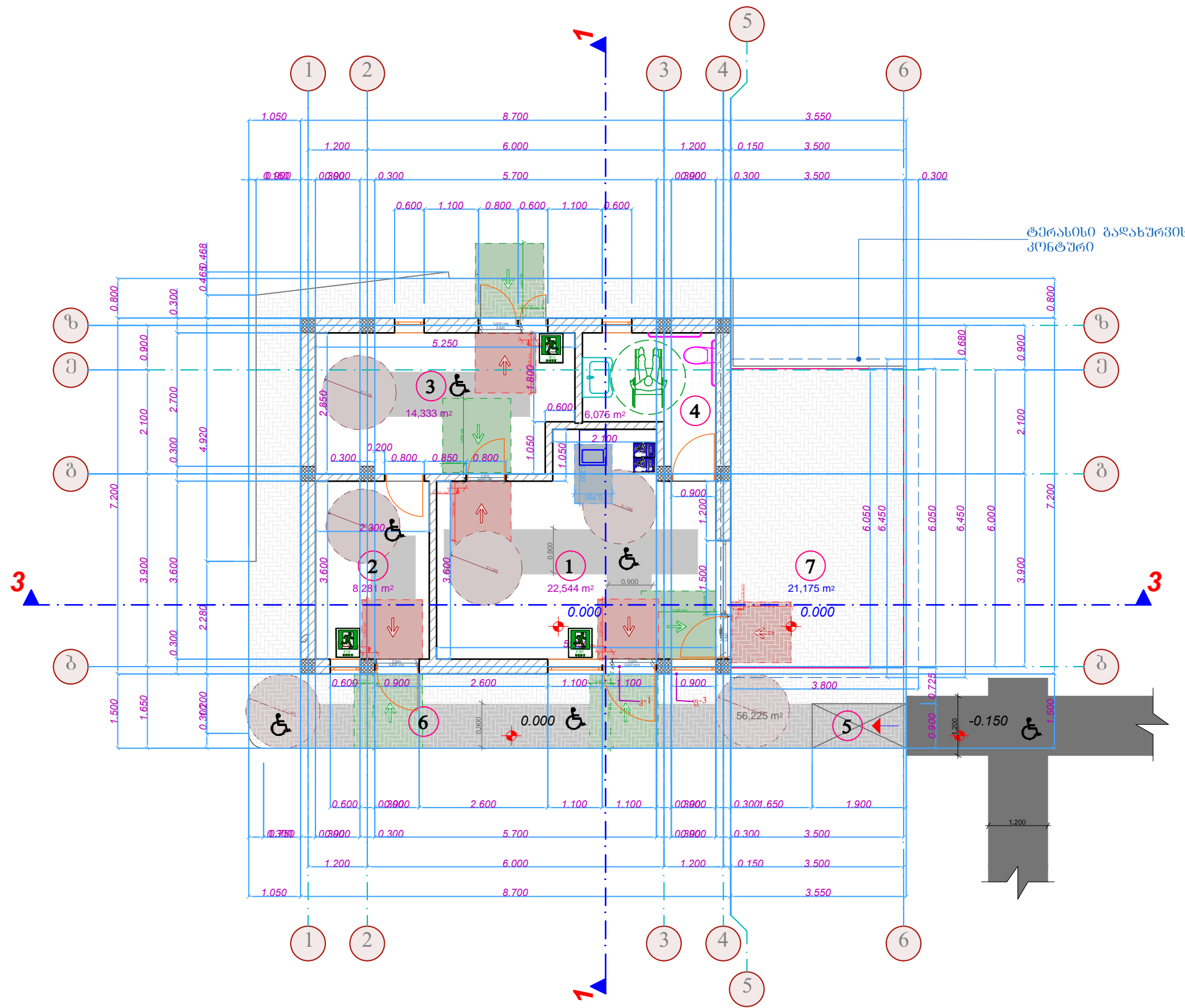
### დ-5 - წყლის დასაღები უადრევენი

უადრევენის სიმაღლე



მუხლის სიმაღლე სივრცე - ბეჭედი










ექსპლიკაცია:

1. ოფისი
2. საოპერატორო
3. დამხმარე ოთახი
4. სან-კვანძი უნივერსალური
5. კანფუსი
6. ბაქანი
7. ტერასა

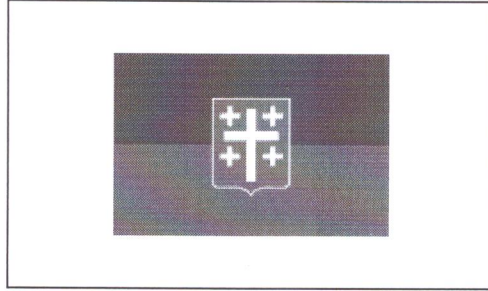
შენიშვნა: საოფისე ფართში და ბაქანზე გამოყენებული იქნას ერთი სახეობის კერამოტრაქიტი - მუში ნაცრისფერი

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		მ. თბილისი, ჭავჭავაძის ბაზ. N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო შივის ნაკვეთის მისამართი		სანხორის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეთისა ქ.ლი ქუჩა № 31, საპალატო კოფის № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი		კ. შარვაშიძე	არსებული ავტო გაცემითი საფუძვლის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაშიძე		სტადია	ა.კ.
შეასრულა		კ. შარვაშიძე	საოფისე შენობის გეგმა	მასშტაბი	1:100
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6



შესაბამისობის დეკლარაცია  
საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის  
№354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი: საჩხერე



პროექტის დასახელება ავტოგასამართი სადგური  
შენობის მისამართი სოფელი ივანწმინდა, I ქუჩა N31  
საფოსტო ინდექსი / ქალა... 4000 საჩხერე  
საკუთრების საკადასტრო კოდი 35.08.45.048  
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი 35.08.45.048

იდენტიფიკატორი საჩხერე\_35\_08\_45\_048\_35\_08\_45\_048\_04\_03\_2024

დამტკიცებულია

დამტკიცებელია

არქიტექტორი ცირა ბარბაქაძე

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

4/03/2024

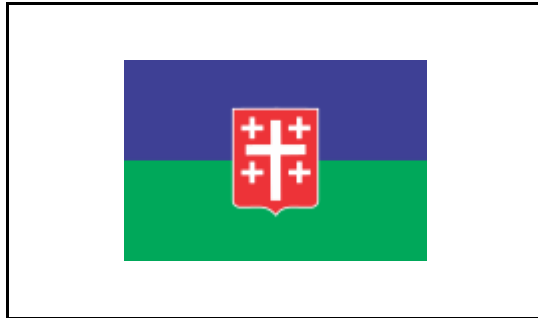
*ც. ბარბაქაძე*



# შესაბამისობის დეკლარაცია საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 13 ივლისის №354 დადგენილებასთან

მუნიციპალიტეტი:

საჩხერე



პროექტის დასახელება ავტოგასამართი სადგური  
შენობის მისამართი სოფელი ივანწმინდა, I ქუჩა N31  
საფოსტო ინდექსი / ქალა... 4000 საჩხერე  
საკუთრების საკადასტრო კოდი 35.08.45.048  
შენობის ნაწილის საკადასტრო კოდი 35.08.45.048

იდენტიფიკატორი საჩხერე\_35\_08\_45\_048\_35\_08\_45\_048\_04\_03\_2024

დამტკიცებულია

დაუმტკიცებელია

არქიტექტორი ცირა ბარბაქაძე

ქალაქი/თარიღი ხელმოწერა

---

## საავტორო უფლებები

Copyright© 2021 Fraunhofer-Gesellschaft -ის მიერ

ყველა უფლება დაცულია. ამ პროგრამის ყველა საავტორო უფლება ეკუთვნის Fraunhofer-Gesellschaft-ს. ამ საიტზე გამოქვეყნებული მასალის ჩამოტვირთვის ან დაბეჭდვის ნებართვა გაცემულია მხოლოდ პირადი სარგებლობისთვის. მისი გამოყენება ნებისმიერი სხვა მიზნით, და განსაკუთრებით მისი კომერციული გამოყენება ან გავრცელება, მკაცრად აკრძალულია წინასწარი წერილობითი თანხმობის არარსებობის შემთხვევაში.

მიუხედავად ამ მოთხოვნისა, მასალის ჩამოტვირთვა ან დაბეჭდვა შესაძლებელია Fraunhofer-Gesellschaft-ისა და მისი შემადგენელი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ პრეს-ანგარიშებთან დაკავშირებით, იმ პირობით, რომ დაცული იქნება შემდეგი პირობები.

## უარყოფა

პროგრამული უზრუნველყოფა შემუშავებულია ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატების გენერირებისთვის. პროგრამული უზრუნველყოფის განვითარება საგულდაგულოდ იქნა შესწავლილი. მიუხედავად ამისა, პროგრამულ უზრუნველყოფაში შეიძლება არსებობდეს პატარა ხარვეზები. მომხმარებელმა ყურადღებით უნდა გადახედოს შედეგებს, რათა დარწმუნდეს, რომ სწორი და თანმიმდევრულია. ხარვეზების ან შეუსაბამობის აღმოჩენის შემთხვევაში, გთხოვთ, გამოყენოთ პროგრამაში მოცემული საკონტაქტო ინფორმაცია და აცნობოთ ამის შესახებ.

არცერთი მონაწილე ორგანიზაცია და მათი თანამშრომელი, არც კონტრაქტორი, ქვეკონტრაქტორი ან მათი თანამშრომელი არ იძლევა რაიმე გარანტიას, გამოხატულს ან ნაგულისხმევს და არ იღებს რაიმე სამართლებრივ პასუხისმგებლობას ან ზოგად პასუხისმგებლობას ნებისმიერი შედეგის სიზუსტეზე, სისრულესა და სარგებლიანობაზე. არც ნებისმიერ გამჟღავნებულ ინფორმაციაზე, თუ სხვა რომელიმე მიხედვითაც მისი გამოყენება არ დაარღვევს კერძო საკუთრების უფლებებს. პროგრამა მომზადდა მრავალი ორგანიზაციის წარმომადგენლების დახმარებითა და მონაწილეობით, კონსენსუსისა და ხელმისაწვდომი ინფორმაციის საფუძველზე.

**Table of contents**

1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები .....	4
2. შენობა და მდებარეობა .....	5
3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები .....	6
3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ .....	7
3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ .....	8
4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის .....	9
გარე კედელი .....	9
იატაკი .....	10
სახურავი .....	11
კარი .....	11
5. უსაფრთხოება .....	12
ფანჯარა .....	12
6. სამშენებლო ქსოვილი .....	13

## 1. პროექტის მონაცემები და რედაქტორები

### პროექტის მონაცემები

პროექტის დასახელება	ავტოგასამართი სადგური
შენიშვნის მისამართი	სოფელი ივანწმინდა, I ქუჩა N31
საფოსტო ინდექსი / ქალა	4000 საჩხერე

### შენიშვნის მფლობელი

შენიშვნის მფლობელის სახ	სან პეტროლიუმ ჯორჯია
შენიშვნის მფლობელის მის	სოფელი ივანწმინდა, I ქუჩა N31
საფოსტო ინდექსი / ქალა	4000 საჩხერე

### არქიტექტორი

კომპანიის სახელი	შპს "სიბლინგს 2023"
მისამართი	ცინცაძის ქუჩა 9
საფოსტო ინდექსი / ქალა	0160 თბილისი
რედაქტორი	ცირა ბარბაქაძე
პროფესია	არქიტექტორი
კონტაქტი	555360909

### პროგრამა

გამოიწვევა	Georgian Energy Efficiency Certification for Buildings
------------	--

ვერსია 0.8.1745

## 2. შენობა და მდებარეობა

### ზოგადი ინფორმაცია

შესაბამისობის დეკლარაცია მშენებლობის ნებართვის მისაღებად დოკუმენტების წარდგენა

ვრცელდება თუ არა ამ შენობაზე 354-ე დებულება არანაირი გამორიცხვა არ ვრცელდება

### შენობის კატეგორია

ახალი შენობა

კატეგორია: საოჯახო სახლი

ქვეკატეგორია: საოჯახო სახლი

### მდებარეობა

ქალაქი / დასახლება: საჩხერე

კლიმატური ზონა: კლიმატური ზონა 2

ქალაქი / დასახლება აღნუსხულია ცხრილში 2

### 3. შენობების კონსტრუქციული ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები

### 3.1 დონე 1 - მოთხოვნები სამშენებლო ელემენტების მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები სიბოხს გადაცემის კოეფიციენტები შენობის სტრუქტურის თერმული გარსის თითოეული ელემენტისთვის  $U_{max}$

დამტკიცებულია

შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტიპი	დასაშვები U-მნიშვნელობა...	არ აჭარბებს
1 გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი შენობის გარე კედლები	0,38	<input checked="" type="checkbox"/>
2 თერმულად კონდიცირებული სივრცის გარე კედლები (მაგ., გამთბარი სარდაფი) მიწასთან შემხები ზედაპირის ჩათვლით	0,50	<input checked="" type="checkbox"/>
3 თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის შიდა კედლები (მაგ., არაკონდიცირებული კიბის უჯრედები, სხვენის ან სახურავის სივრცეები, ა...	0,50	<input checked="" type="checkbox"/>
4 თერმული არაკონდიცირებული მიწისქვეშა სივრცის გარე კედლები (მაგ., გაუმთბარი სარდაფი), როდესაც ამ სივრცის ჰაერცვლის ჯერადობა ნაკლებ...	0,70	<input checked="" type="checkbox"/>
5 გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი სახურავის კონსტრუქცია ანდა ვენტილირებულ ან არათბობიზოლირებული სახურავის სათავსთან შეხება...	0,30	<input checked="" type="checkbox"/>
6 სახურავის კონსტრუქცია, რომელიც განლაგებულია თერმულად არაკონდიცირებული სივრცის ზემოთ, სივრცის ტემპერატურა არ უნდა იყ...	0,38	<input checked="" type="checkbox"/>
7 მიწასთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი.	0,38	<input checked="" type="checkbox"/>
8 გარე ჰაერთან შეხებაში მყოფი თერმულად კონდიცირებული სათავსის იატაკი (მაგ. იატაკი თაღოვანი შესასვლელის, გასასვლელის თავზე...	,300	<input checked="" type="checkbox"/>
9 არაკონდიცირებულ სივრცესთან (მაგ., სარდაფი, რომელიც არ თბება, ავტოფარეხი) შეხებაში მყოფი, თერმულად კონდიცირებული სათავსის ია...	0,45	<input checked="" type="checkbox"/>
10 გარე ფანჯარა და შემინული კარი	1,80	<input checked="" type="checkbox"/>
11 შევიღული კედლები – შირმები და სხვა გარე შექცობითი კომპონენტები, მათ შორის, ფართო მასშტაბიანი, შემინული ფასადი $\geq 600$ დახრით	1,80	<input checked="" type="checkbox"/>
12 სხვა გარე ჰორიზონტალური ან დახრილი შექცობითი კომპონენტები: რომლებიც არ არის გათვალისწინებული №10 ან №11 პუნქტებში	2,00	<input checked="" type="checkbox"/>
13 შექცობითი გარე მყარი კარები	2,20	<input checked="" type="checkbox"/>
14 თერმულად არაკონდიცირებულ სივრცესთან დამაკავშირებელი კარი შემინვის გარეშე	3,50	<input checked="" type="checkbox"/>
15 გარე გორგოლაჭებზე მოძრავი კარი, ავტოფარეხის კარი, ფრთიანი (სექციური კარი)...	2,50	<input checked="" type="checkbox"/>

ინტეგრირებული ციფრების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია. დასაშვებია ზემოთ მოცემული ცხრილიდან 10% -მდე გადახრა



### 3.2 დონე 2 - მოთხოვნები შენობის მემბრანის მიმართ

მაქსიმალური დასაშვები მთლიანი სითბოს გადაცემის კოეფიციენტი შენობის თერმული გარსის ელემენტებისთვის  დამტკიცებულია

მოწყობილობა	U-მნიშვნელობა [ვტ/მ <sup>2</sup> ·K]	დასაშვები U-მნიშვნელობა...
კედლები	0,35	0,38
სახურავი	0,19	0,30
იატაკი	0,36	0,38
ფანჯრები და კარები	1,33	1,80

## 4. ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები ტექნიკური სისტემებისთვის

### გარე კედელი

წარმოსა 0,349 W/(m<sup>2</sup>K)

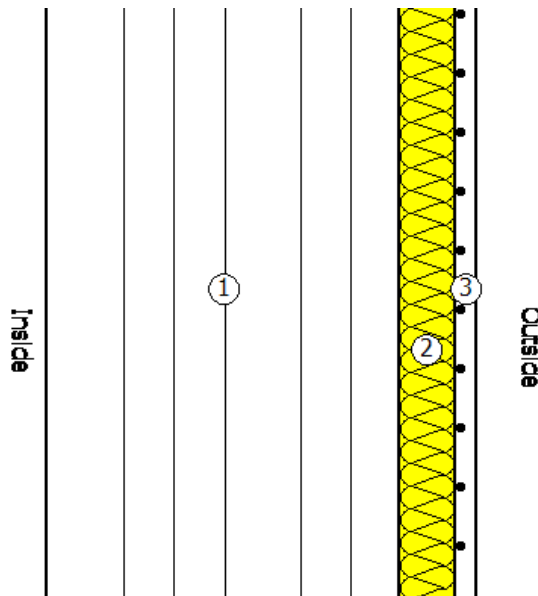
ხვითი

შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მთ	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,130		9. ექსპერტი
1	ბეტონის მსუბუქი ღრუტანიანი ბლოკები	30,0	0,300	1,000	ინფ	500
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	5,0	0,030	1,667	ინფ	25
3	სარემონტო ფითხი/ბათქაში	2,0	0,650	0,031	ინფ	1400
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



## იატაკი

წარმოსა 0,357 W/(m<sup>2</sup>K)

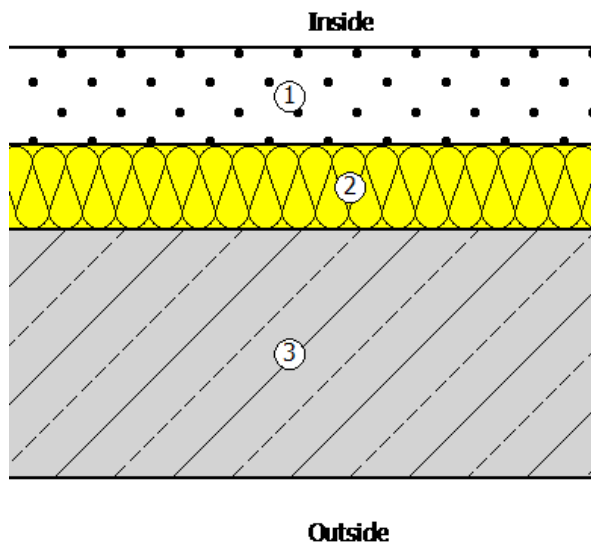
ხვითი

შენობა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მით	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,170		9. ექსპერტი
1	ცემენტით მოსწორება	8,0	1,600	0,050	ინფ	2000
2	ექსტრუდირებული პოლისტირონის ქაფი (XPS)	7,0	0,030	2,333	ინფ	25
3	რკინაბეტონი	20,0	2,600	0,077	ინფ	2500
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,170	განა	

ვიზუალიზაცია:



### სახურავი

წარმოსა 0,188 W/(m<sup>2</sup>K)

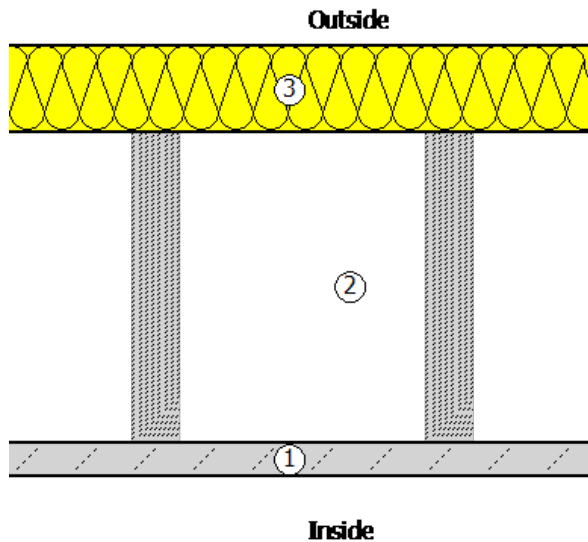
ხვითი

შენიშვნა:

ფაქტობრივი მნიშვნელობა

მით	მასალა	სისქე	λ [W/mK]	მოთხოვნებ	საშუ	სიმძლავრი
პირ	მიწოდებული ენერგია თერმულად განპირობებუ	წლიური ემ	განახლება	0,100		9. ექსპერტი
1	ჭერის მინერალური ბოჭკოვანი ფილა	4,0	0,800	0,050	ინფ	1300
2	ლითონის კოჭი	35,0	0,440	0,795	17%	2600
	ჰეაერი	35,0	0,160	2,188	83%	0
3	სენდვიჩ-პანელი	10,0	0,030	3,333	ინფ	25
	გარე სითბოს გადაცემის წინააღმდეგობა	ეს პუნქტი 3	მაქსიმალუ	0,040	განა	

ვიზუალიზაცია:



### კარი

წარმოსა 2,000 W/(m<sup>2</sup>K)

Direct entry

ხვითი

შენიშვნა:

## 5. უსაფრთხოება

### ფანჯარა

ჩარჩო ფაქტორი (გამჭვირვალე თანაფარდობა ფანჯრის არეალთან) 0,7

შემინვა ორმაგი საიზოლაციო მინა მინისგან მზის გამოსხივების დაცვისთვის

ჩარჩო 1,30 W/(m<sup>2</sup>K)

Spacer 0,01 W/(mK)

### მზის ჩრდილში

დეტალურადაა წარმოდგენილი მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების შესაბამისი საპროექტო გა

მზის დაჩრდილვის ტიპი არ არის მზისგან დამცავი

მზის დაცვა გარე -Jalousie, lamellae, რომელსაც შეუძლია როტაცია, უკანა ვენტილირებადი

კონტროლი მექანიკური ან ტაიმერი კონტროლირებადი

დღის სინათლე მხოლოდ მზისინავი დაცვა

### ჰაერის გაჟონვა 50 Pa, <sub>50 n</sub> წნევის პირობებში

U- მნიშვნელობის ფანჯარა 1,33 W/(m<sup>2</sup>K)

მ პერპენდიკულური 0,48 სინათლის გადაცემა T 0,59

მ tot, ზამთარი 0,48 T<sub>eff,Sa</sub>, ზამთარი 0,59

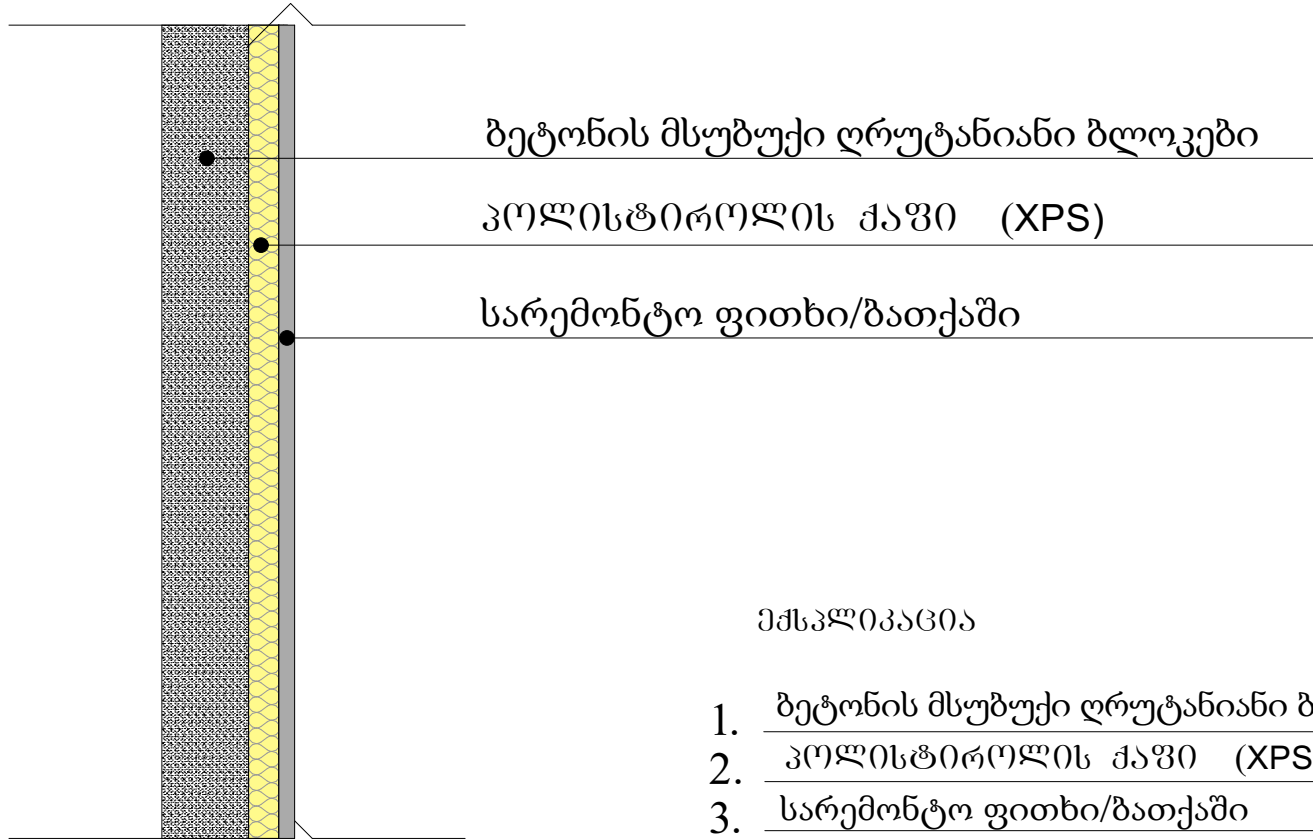
მ tot, ზაფხული 0,48 T<sub>eff,Sa</sub>, ზაფხული 0,59


## 6. სამშენებლო ქსოვილი

მისამართი	ფართობი [m <sup>2</sup> ]	საფოსტო ინდექსი / ქალაქი	max. უ დირებულ ება
ავტოგასამართი სადგური			
გადახურვა	62,64	0,188	0,30
იატაკი	62,64	0,357	0,50
ჩრდილოეთ კედელი	24,37	0,349	0,38
ფანჯარა	3,48	0,349	0,38
სამხრეთ კედელი	33,32	0,349	0,38
ფანჯარა	10,48	0,349	0,38
დასავლეთ კედელი	23,00	0,349	0,38
აღმოსავლეთ კედელი	17,36	0,349	0,38
ფანჯარა	5,64	0,349	0,38
შენობების საერთო რაოდენობა	242,93		

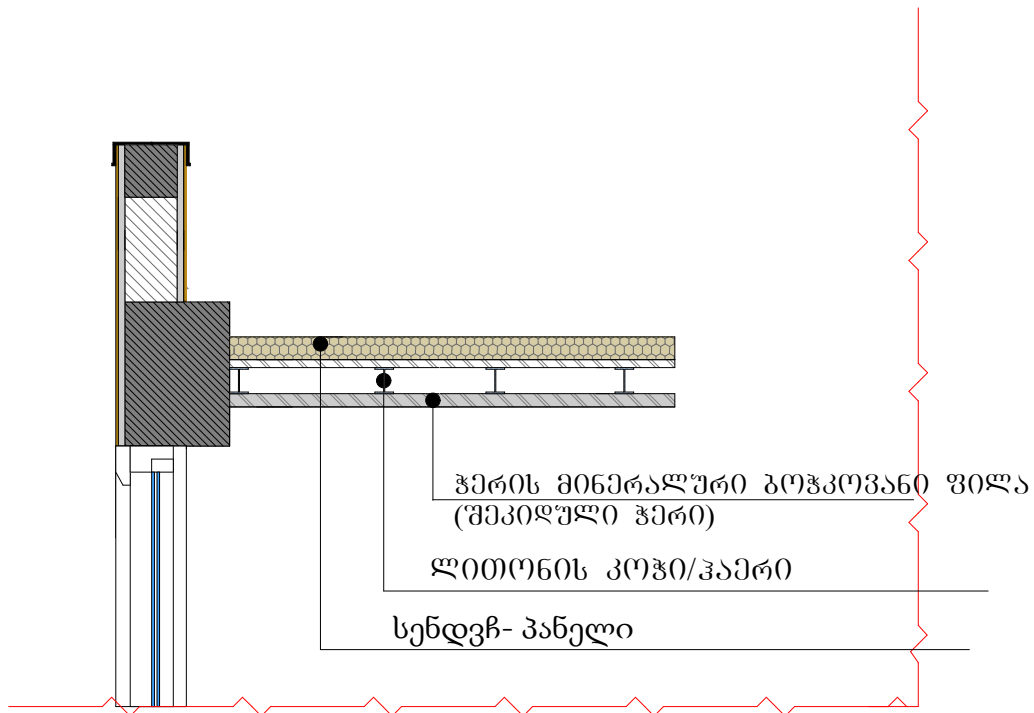
# კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია

## კედელი



<b>ღამკვეთი</b>	შპს სან კტროლიუმ ჯორჯია	<b>ნახაზი</b>	<small>კედლის, სასურავისა და იატაკის ფრაგმენტის შრილი</small>	<b>მასშტაბი</b>		<b>გვერდი</b>		<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონება</b>	
<b>მისამართი</b>	საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N#31	<b>შენიშვნა</b>	- ზომები მოხვეულია სმ-ში					<b>ღირებულება</b>	<b>მ.გარბაქაძე</b>		
<b>ფუნქციური ღანიშულება</b>	არსებული ავტომანქანათმშენებელი სადგური	სკ: 35.08.45.048						<b>ავტორი</b>			
								<b>ავტორი</b>			
								<b>თანაავტორი</b>			

## კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია სახურავი



### ემსპლიკაცია

- |    |   |       |
|----|---|-------|
| 1. | სენდვჩ-პანელი                                   | 10 სმ |
| 2. | ლითონის კოჭი/ჰაერი                              | 35 სმ |
| 3. | ჭერის მინერალური ბოჭკოვანი ფილა (შეკიდული ჭერი) | 4 სმ  |

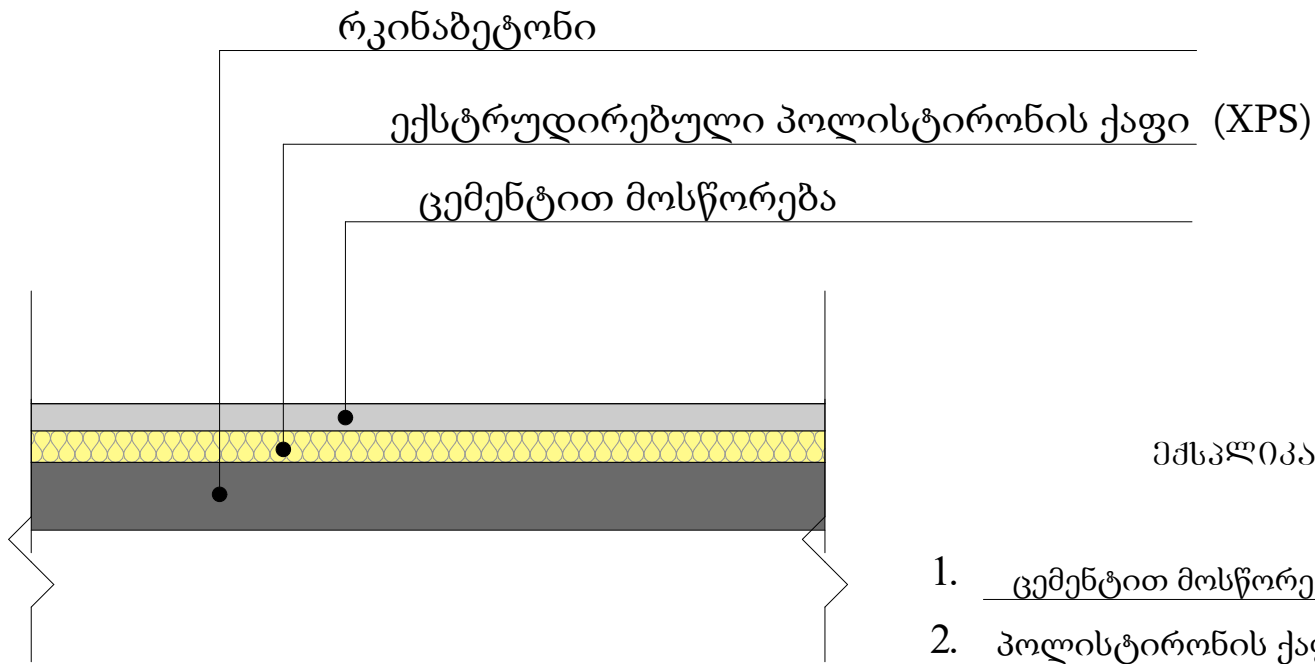
<b>ღამკვეთი</b>	შპს სან პეტროლიუმ ჯორჯია	<b>ნახაზი</b>	კელის, სახურავისა და იატაკის ფრაგმენტის კრილი	<b>მასშტაბი</b>		<b>გვერდი</b>		<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>ხელმოწერა</b>
<b>მისამართი</b>	საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N#31	<b>შენიშვნა</b>	- ზომები მოყვებულია სმ-ში სკ: 35.08.45.048					<b>დირექტორი</b>	<b>მ.გარბაქაძე</b>	
<b>ფუნქციური დანიშნულება</b>	არსებული ავტობასსამართი საღებრი							<b>ავტორი</b>		
								<b>თანაავტორი</b>		






# კონსტრუქციული ელემენტის ვიზუალიზაცია

## იატაკი



- |    |                         |       |
|----|-------------------------|-------|
| 1. | ცემენტით მოსწორება      | 8 სმ  |
| 2. | პოლისტირონის ქაფი (XPS) | 7 სმ  |
| 3. | რკინაბეტონი             | 20 სმ |

<b>ღამკვეთი</b>	შპს სან პეტროლიუმ ჯორჯია	<b>ნახაზი</b>	კვლევის, სახურავისა და იატაკის ფრაგმენტის შრილი	<b>მასშტაბი</b>		<b>გვერდი</b>		<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონება</b>	
<b>მისამართი</b>	საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, N#31	<b>შენიშვნა</b>	- ზომები მოხაზულია სმ-ში					<b>ღირებულება</b>	<b>მ.პარბაქაძე</b>		
<b>ფუნქციური დანიშნულება</b>	არსებული ავტომანქანათმშენებლის სადგური	სკ: 35.08.45.048						<b>ავტორი</b>			
								<b>ავტორი</b>			
								<b>თანაავტორი</b>			

სახსრის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა , №31  
(საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)  
შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე  
არსებული ავტობასამართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი:



მ. თოდუა

პროექტის ავტორი:



კ. შარვაშია

კონსტრუქტორი:



გიორგი ნოზაძე

# ბანმარტეპითი ბარათი




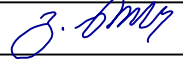
## კონსტრუქციული ნაწილი

1. დამუშავებულია ბენზინგასამართი სადგურების მზიდი კონსტრუქციების ნახაზები;
2. კონსტრუქციული ნაწილი შესრულებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით. პროექტირებისას გამოყენებულია დღეისათვის საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები. კერძოდ; 1). სნ-წ-2.02.01.-83\* „შენობებისა და ნაგებობების საძირკვლები“. 2). 1). სნ-წ-2.01.07.-85 „დატვირთვები და ზემოქმედებანი “. 3). სნ-წ-II-7-81 „მშენებლობა სეისმურ რაიონებში“. 4). სნ-წ-2.03.01.-84 „ბეტონისა რკინაბეტონის კონსტრუქციები“. 5). სნ-წ-II-28-73\* და სნ-წ-2.03.11.85 „სამშენებლო კონსტრუქციების დაცვა კოროზიისაგან.“ 6). სნ-წ-II-2-80 „შენობებისა და ნაგებობის პროექტირებისას ხანძარსაწინააღმდეგო ნორმები“.
3. სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 9 ბალიან სეისმურ ზონას;
4. საძირკვლის ფუძეს წარმოადგენს თიხნარი მყარპლასტიური, რომლის წინაღობა  $R=2.2$  კგ/სმ<sup>2</sup> (იხ. საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების შედეგები);
5. შენობის საძირკვლები დაპროექტებულია, როგორც მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციები;
6. ბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებული B-25 მარკის ბეტონი.
7. რკინაბეტონის საყრდენი კედლის უკან მოეწყოს დრენაჟი, რომელიც უნდა დაერთდეს სანიაღვრე ქსელზე;
8. მშენებლობის წარმოებისას სამშენებლო ნიშნულები აღებული იქნას პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით;
9. ქვაბული მიღებული იქნეს ინჟინერ-გეოლოგის მიერ;
10. მშენებლობისას აუცილებელია მოხდეს საავტორო ზედამხედველობა, კონსტრუქციული ნაწილის შეცვლა ავტორთან შეთანხმების გარეშე დაუშვებელია.

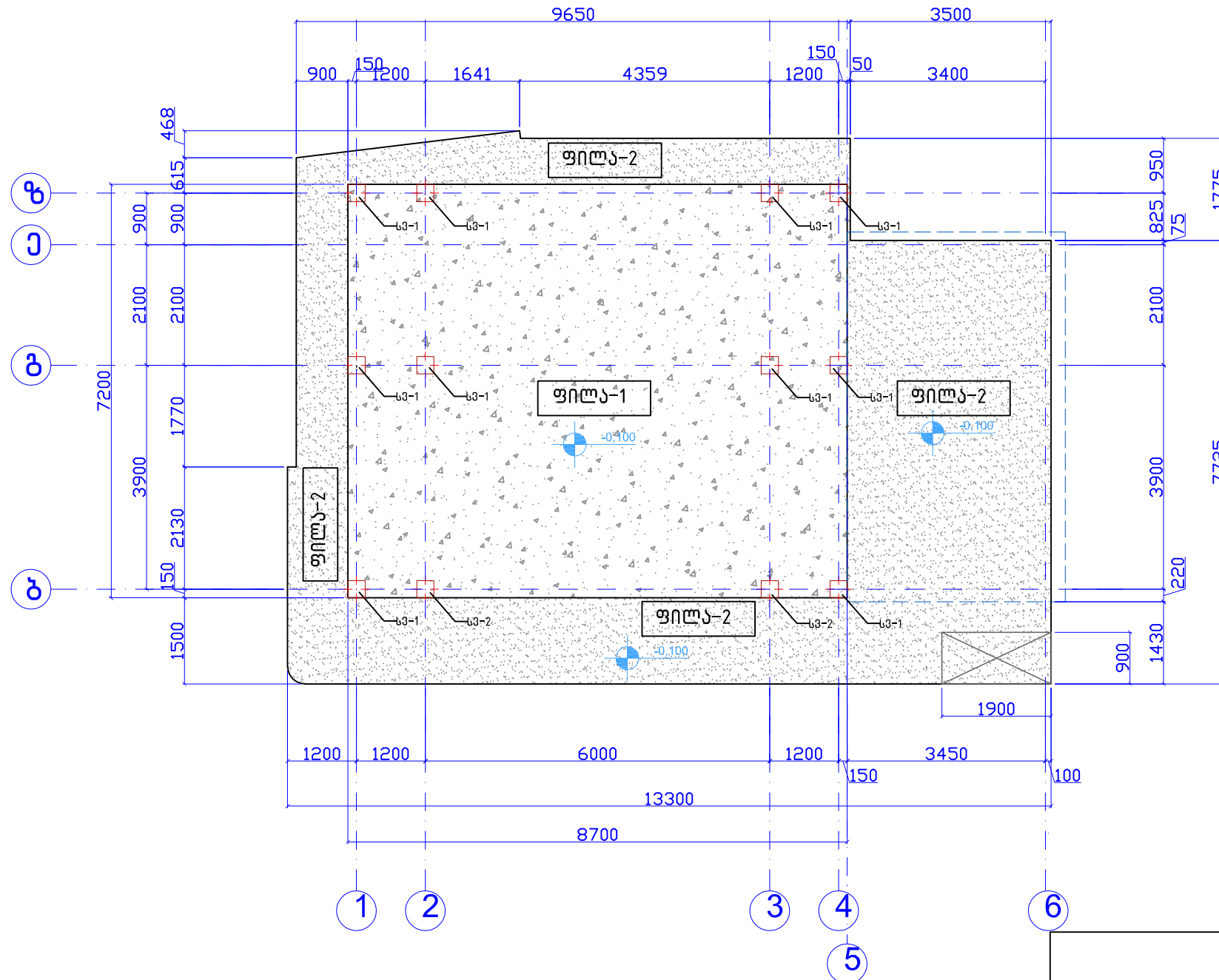
<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
<small>სახელოს მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასმართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი</small>					
დირექტორი		მ. თოლუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-1
პრ. ავტორი		ქ. შახმუროვი	<b>ბანმარტეპითი ბარათი</b>	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაბაძე		მასშტაბი	პირობითი

ნახაზების ჩამონათვალი		
№	დასახელება	ფურცელი
1	განმარტებითი ბარათი	კ-1
2	ნახაზების ჩამონათვალი	კ-2
3	საოფისე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მარკირება გეგმა ნიშნულზე 0.00 მ	კ-3
4	საოფისე შენობის საძირკვლის არმირების სქემა	კ-4
5	საოფისე შენობის საძირკვლის ჭრილი 1-1, 2-2. მასალის სპეციფიკაცია	კ-5
6	მონოლითური სვეტი სვ-1	კ-6
7	მონოლითური სვეტი სვ-2	კ-7
8	საოფისე შენობა კონსტრუქციული ელემენტების მარკირება ნიშნულზე 3.000 მ	კ-8
9	საოფისე შენობა კუბების მრ-1, მრ-2 არმირება	კ-9
10	საოფისე შენობა სახურავის კონსტრუქციული სქემა	კ-10
11	საოფისე შენობა სახურავის კონსტრუქციული სქემა ჭრილი 1-1	კ-11
12	სანვაგასამართი ფარდულის გადახურვის საძირკვლების განლაგების სქემა	კ-12
13	ფერტილიზაციის საძირკველი ფს-1	კ-13
14	სანვაგასამართი ფარდულის გადახურვის ლითონის სვეტების განლაგების სქემა	კ-14
15	სვეტი ფსვ-1	კ-15
16	სვეტი ფსვ-2	კ-16
17	სანვაგასამართი ფარდულის გადახურვის ლითონის კოჭების განლაგების სქემა	კ-17
18	სანვაგასამართი ფარდულის გადახურვის კონსტრუქციული სქემა	კ-18
19	სანვაგასამართი ფარდულის გადახურვის ჭრილი 1 - 1	კ-19
20	კვანძი კვ-1, კვ-2	კ-20
21	რკ. გეტონის პორციური	კ-21
22	ღობის მოწყობა მასალის სპეციფიკაცია	კ-22
23	ტერასა გეგმა, ჭრილი	კ-23

ნახაზების ჩამონათვალი		
№	დასახელება	ფურცელი
24	ტერასა, კვ-1 მასალის სპეციფიკაცია	კ-24
25	სანვაგასამართი რეზერვუარების მიწისქვეშა რკ.გეტონის სარკოფაგი	კ-25
26	საძირკვლის ფილის არმირება, სპეციფიკაცია	კ-26
27	სანვაგასამართი რეზერვუარების მიწისქვეშა რკ.გეტონის სარკოფაგი ჭრილი 3-3, 4-4	კ-27
28	გეგმაგამა სავალი ნაწილით	კ-28
29	სავალი ნაწილის ფილის არმირება	კ-29
30	საკრომეტო ნავთობდამჭერი გეგმა, ჭრილი 1-1, ჭრილი 2-2	კ-30
31	საპ. სანიაღვრე კიუვეტის ბრძივი და განივი ჭრილი	კ-31
32	წერტ. საძირკველი (ჭიშკრის მილისათვის)	კ-32
33		კ-33

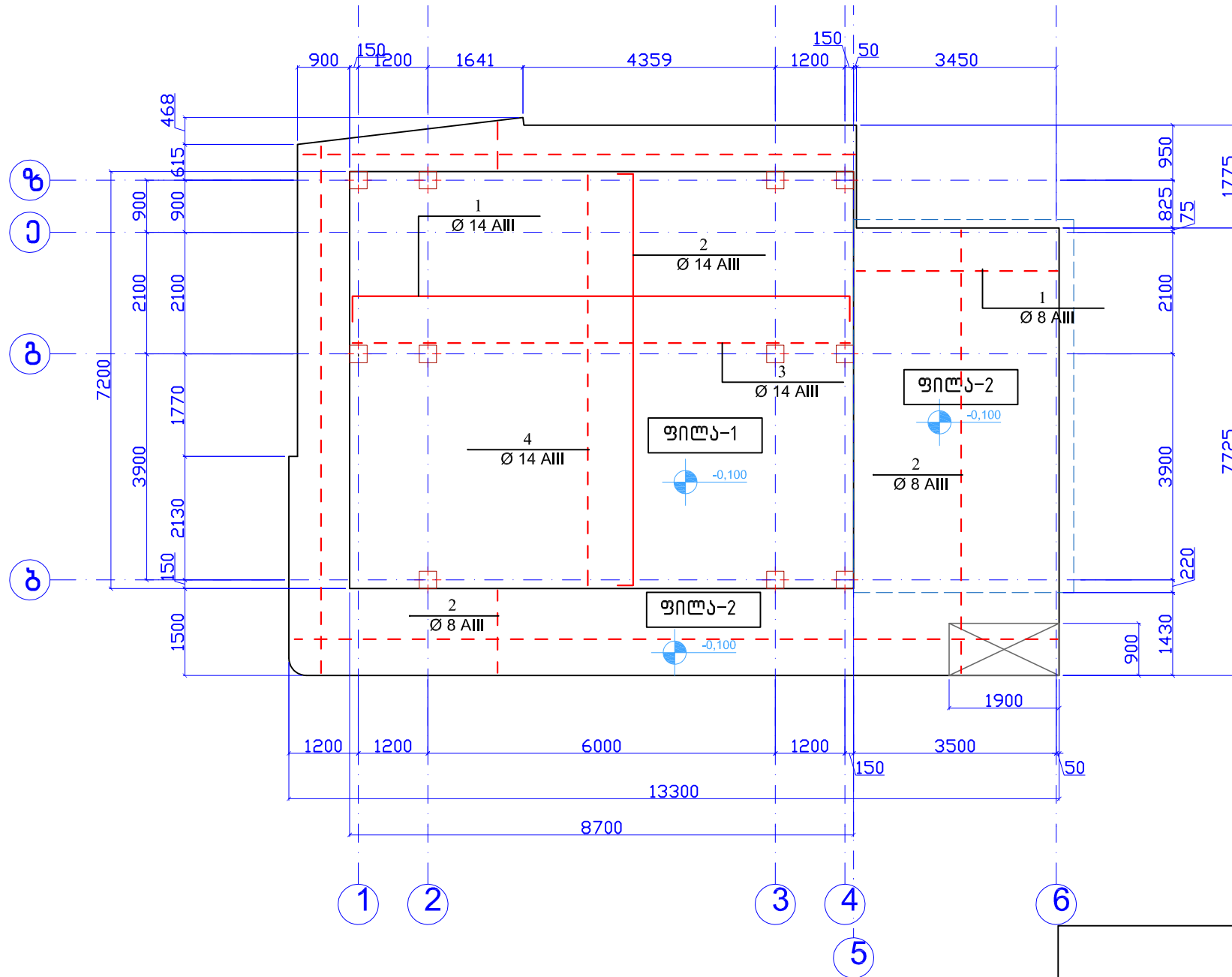
შ.პ.ს. "თბი ჯგუფი"					
<p>საინჟინრო-მშენებლობითი, სოფულ-მშენებლობა, 1-ლი სართ. , №31 (საქსტატო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კონსტრუქციონი ჯგუფი“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობუსსამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი</p>					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-2
პრ. ავტორი		კ. შარვაშიძე	ნახაზების ჩამონათვალი	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

საოფისე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მარკირება  
 გეგმა ნიშნულზე 0.00 მ  
 მ. 1:100

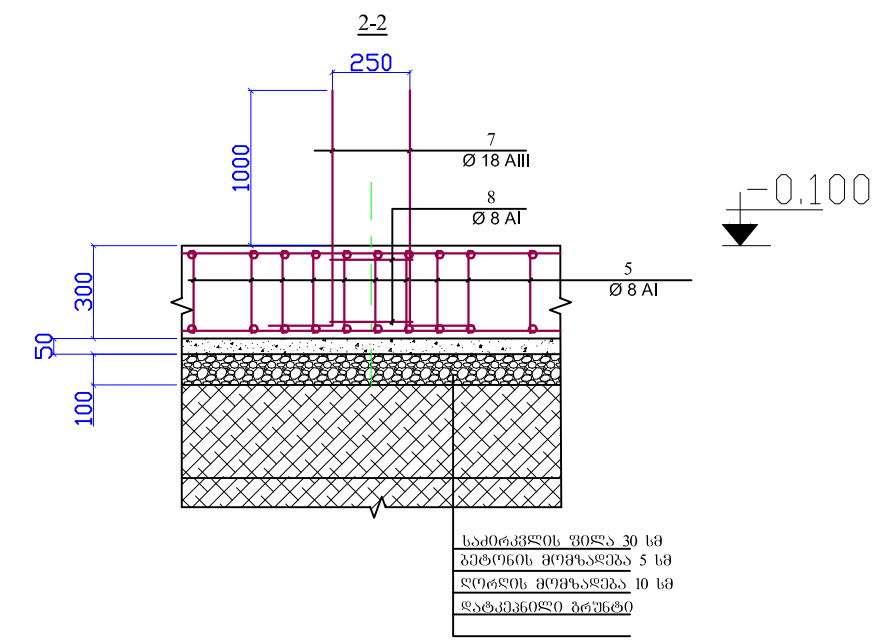
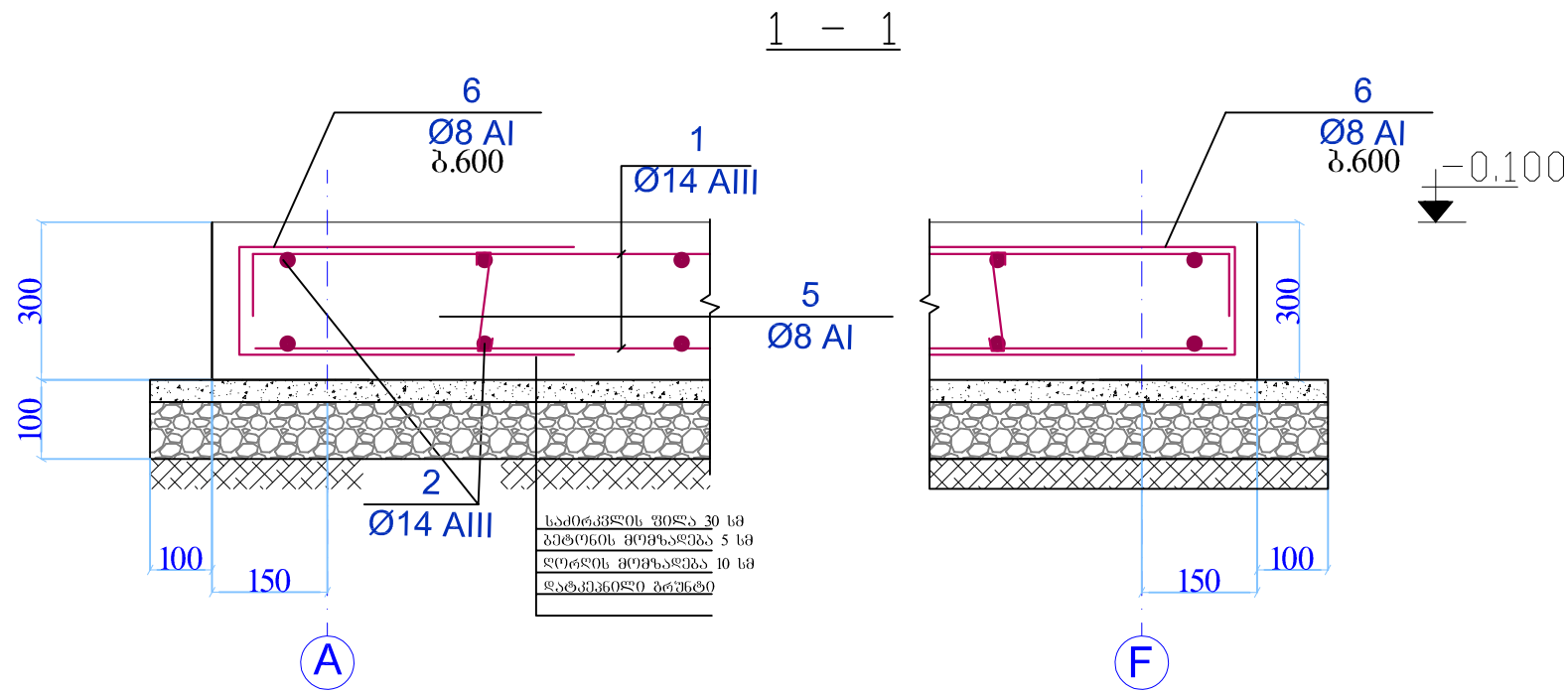


<b>შ.პ.ს. "თინო ჯგუფი"</b>					
საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოლუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-3
პრ. ავტორი		ქ. შარვაშიძე	საოფისე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მარკირება გეგმა ნიშნულზე 0.00 მ	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		გ. ნოზაძე		მასშტაბი	აირობითი

საოფისე შენობის საძირკვლის არმირების სქემა  
 გეგმა მ. 1:100



<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
სახსარის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კატროლიუმ ჯორჯია“-ს დაკვეთით, საპროექტო დოკუმენტაციაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობანამართი საკვანძოს რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-4
პრ. ავტორი		კ. შარვაშიძე	საოფისე შენობის საძირკვლის არმირების სქემა	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		გ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

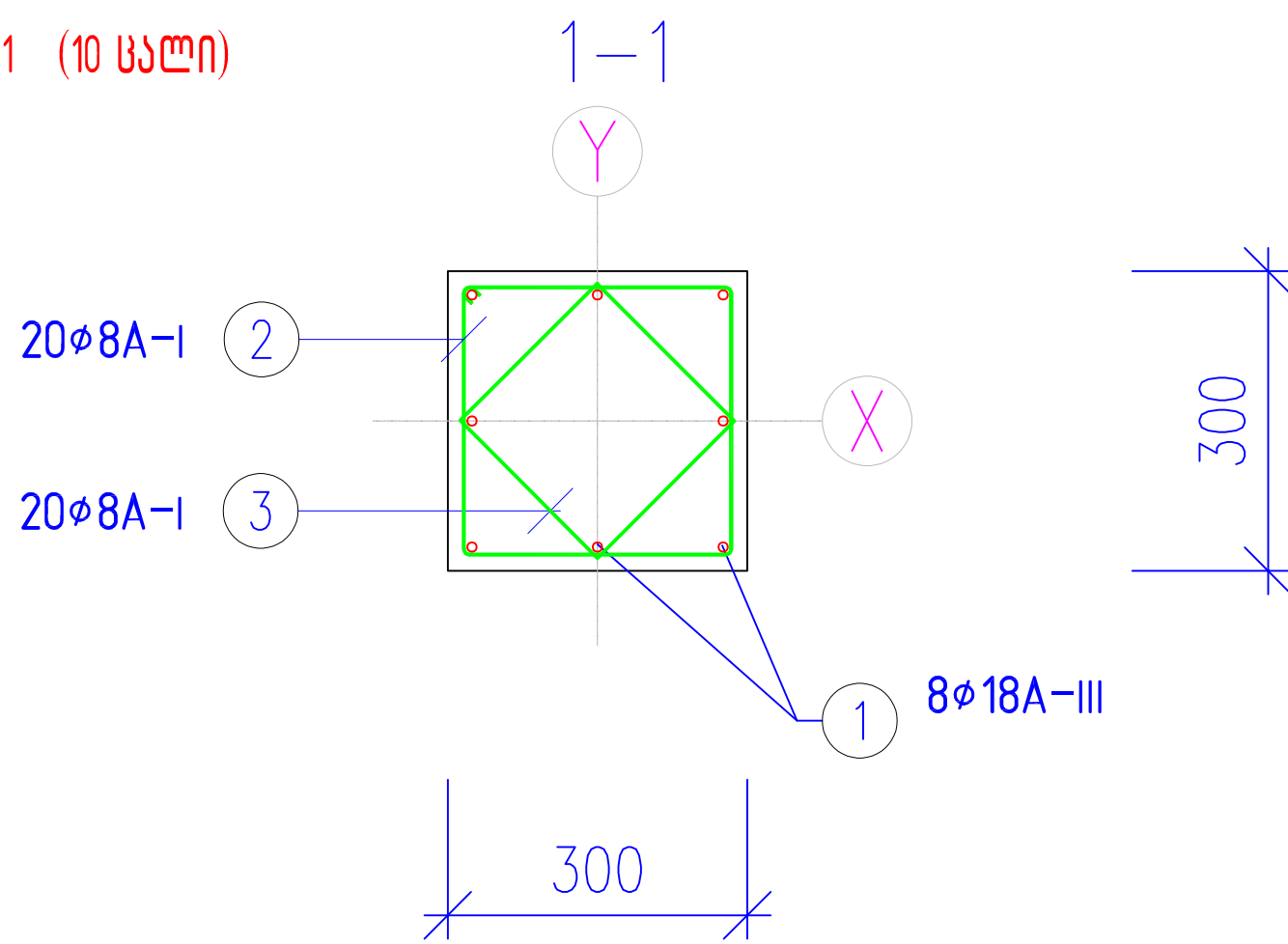
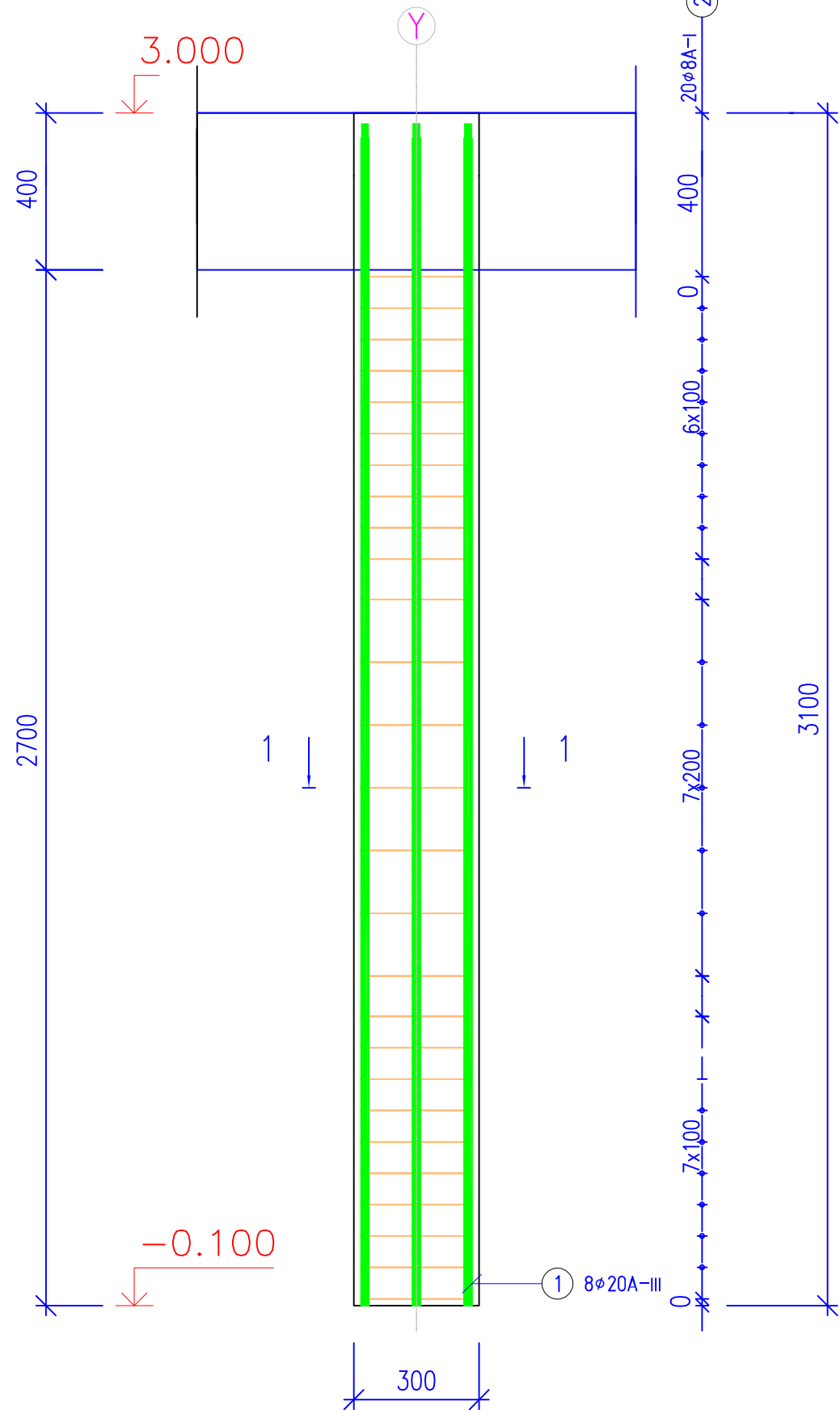


მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
ფილა-1 (62.64 მ <sup>2</sup> )	1	9400 □□□□ □□□□	14 A-III	9400	37	348	11.37	421	421
	2	7600 □□□□ □□□□	14 A-III	7600	45	342	9.20	414	414
	3	8600 □□□□ □□□□	14 A-III	8600	37	318	10.41	385	385
	4	7100 □□□□ □□□□	14 A-III	7100	45	320	8.59	387	387
	5	400 └─┘	8 A-I	400	392	157	0.16	62	62
	6	1400 └─┘	8 A-I	1400	80	112	0.55	44	44
	7	1500 └─┘	18A-III	1500	84	126	3.00	252	252
	8	1320 └─┘	8 A-I	1320	42	55	0.52	22	22
								Σ	1986
<p>ღორღი V=8.0 მ<sup>3</sup>  ბეტონის მომზადება B10 V=4.0 მ<sup>3</sup>  ბეტონი რ. ბეტ. ფილა-1-ზე B25 V=19.2 მ<sup>3</sup></p>									

მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
ფილა-2 (56.22 მ <sup>2</sup> )	1	12000 □□□□ □□□□	8 A-III	12000	52	624	4.74	246	246
	2	12000 □□□□ □□□□	8 A-III	12000	52	624	4.74	246	246
								Σ	493
<p>ღორღი V=7.0 მ<sup>3</sup>  ბეტონის მომზადება B10 V=3.5 მ<sup>3</sup>  ბეტონი რ. ბეტ. ფილა-2-ზე B25 V=13.72 მ<sup>3</sup></p>									

<b>შ.პ.ს. "თენი ჯგუფი"</b>					
<p>სახეების მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)  შპს „სან კატროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული  ავტობანამართი სტრუქტურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნის პროექტი</p>					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-5
პრ. ავტორი		ქ. შარვაში	საოფისე შენობის საძირკვლის ჭრილი 1-1, 2-2. მასალის სპეციფიკაცია	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

მონოლითური სვეტი სვ-1 (10 ცალი)



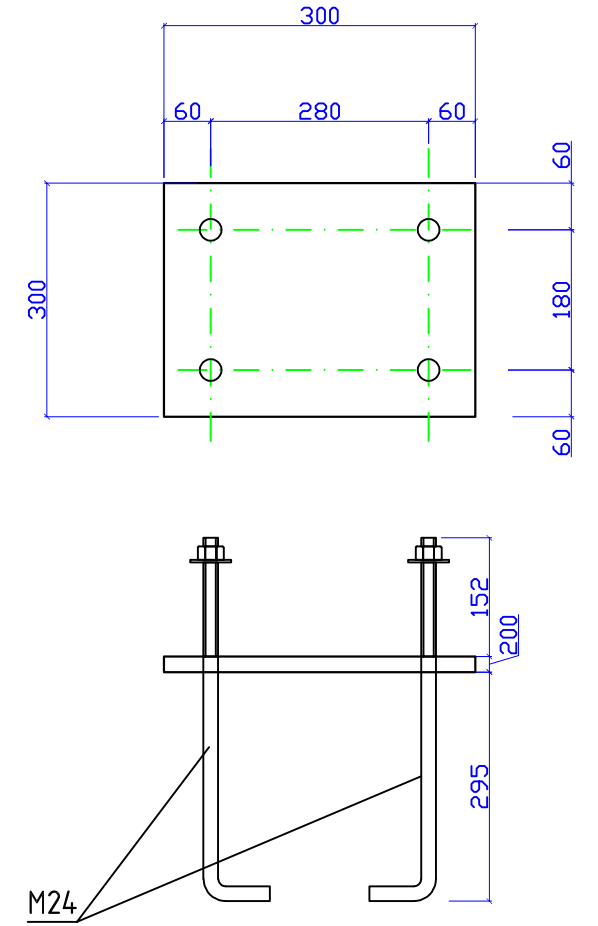
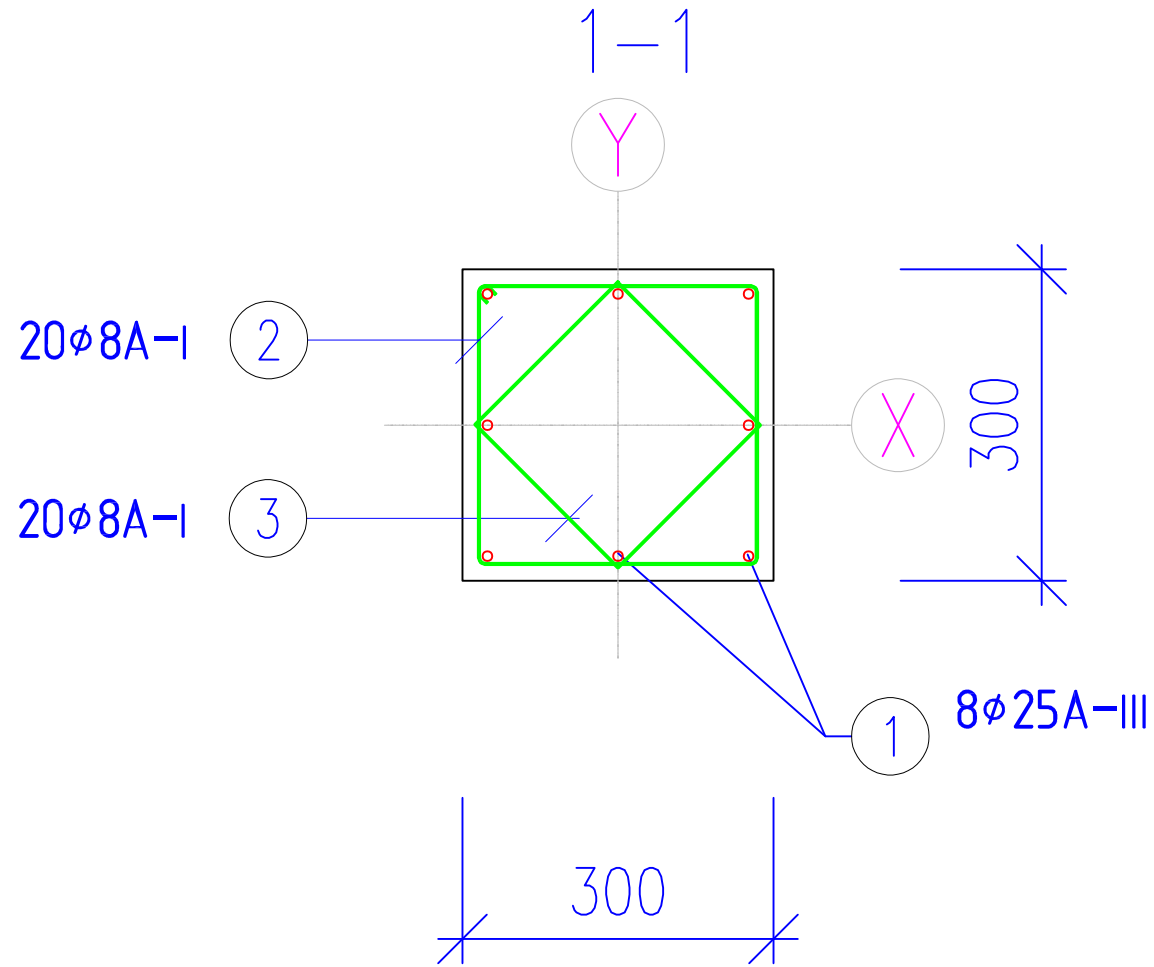
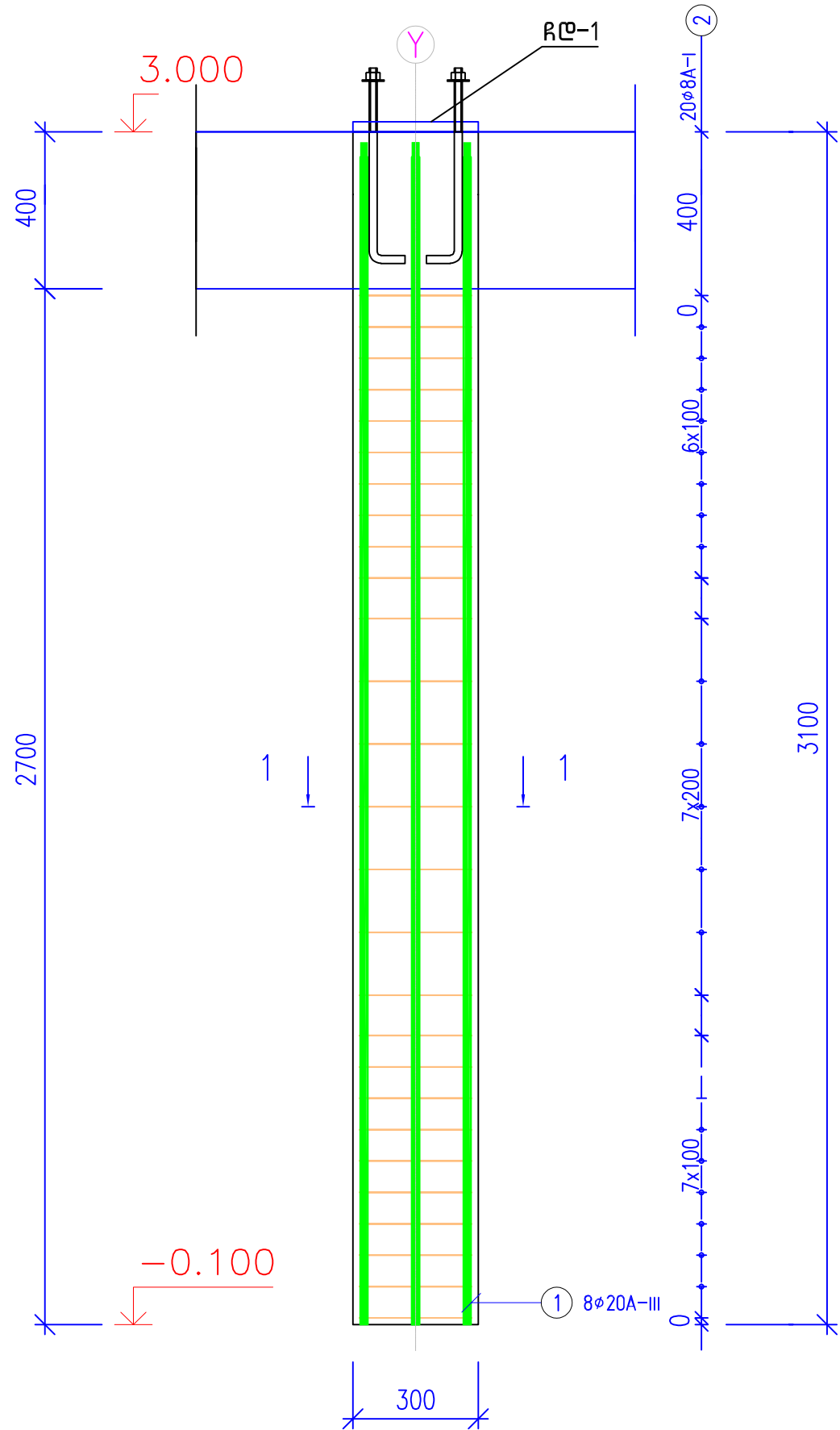
მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ეკივი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
რკ. მონოლითური სვეტი სვ-1 (10 ცალი)	1	3000 <small>დაიზრას ადგილზე</small>	18 A-III	3000	8	24	6.00	48	480
	2	1300	8 A-I	1300	20	26	0.51	10	103
	3	1300	8 A-I	1300	20	26	0.51	10	103
ბეტონი რკ. ბეტ. სვეტზე სვ-1 B25 V=2.48 მ <sup>3</sup>									
							Σ		685

შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობანამართი, საგზურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-6
პრ. ავტორი		კ. შარვაში	მონოლითური სვეტი სვ-1	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი



მონოლითური სვეტი სვ-2 (2 ცალი)

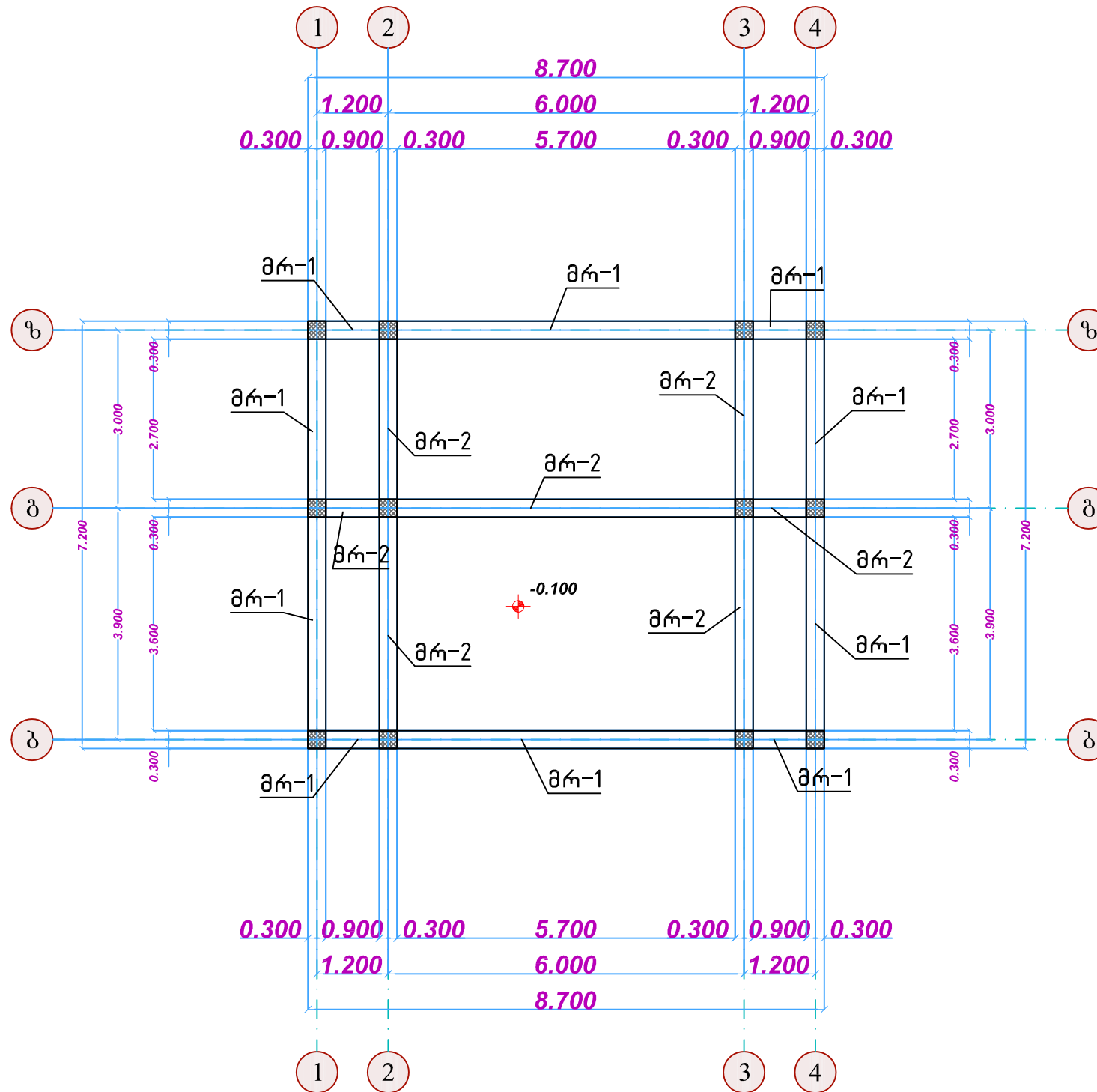
რღ-1 (2 ცალი)


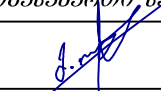

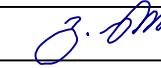


მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	∅ და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
რკ. მონოლითური სვეტი სვ-2 (2 ცალი)	1	3000 ღამირას აღბილზე	25 A-III	3000	8	24	11.55	92	185
	2	1300	8 A-I	1300	20	26	0.51	10	21
	3	1300	8 A-I	1300	20	26	0.51	10	21
ბეტონი რკ. ბეტ. სვეტზე სვ-2 B25 V=0.5 მ <sup>3</sup>									
							Σ		226

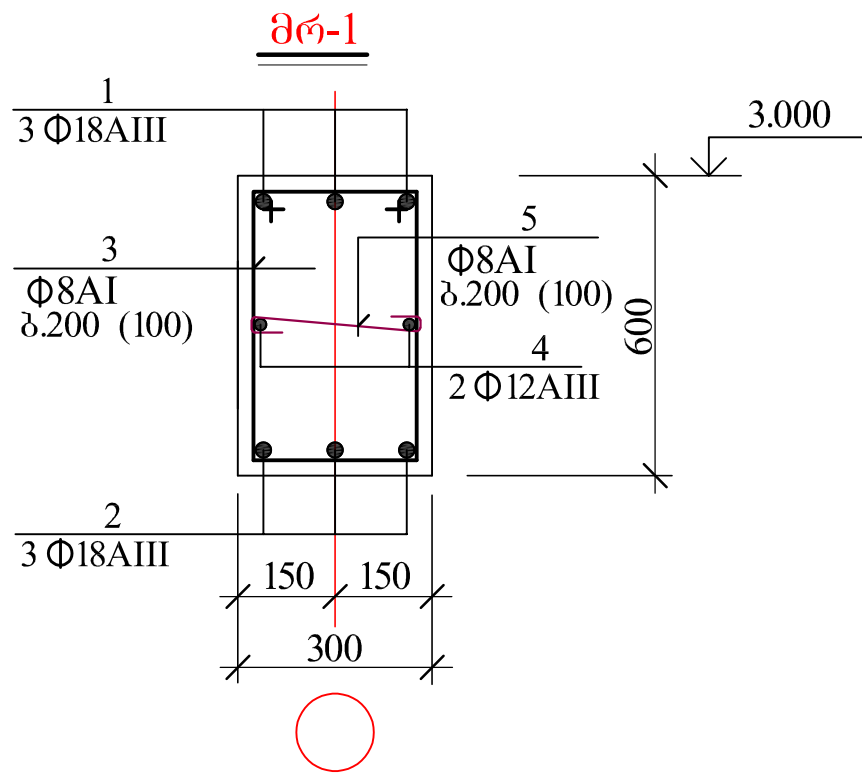
შ.პ.ს. "ინო ჯგუფი"					
სახსურის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეშინლა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-7
პრ. ავტორი		კ. შარვაძე	მონოლითური სვეტი სვ-2	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

**საოფისე შენობა**  
**კონსტრუქციული ელემენტების მარკირება ნიშნულზე 3.000 მ**  
**მ. 1:100**



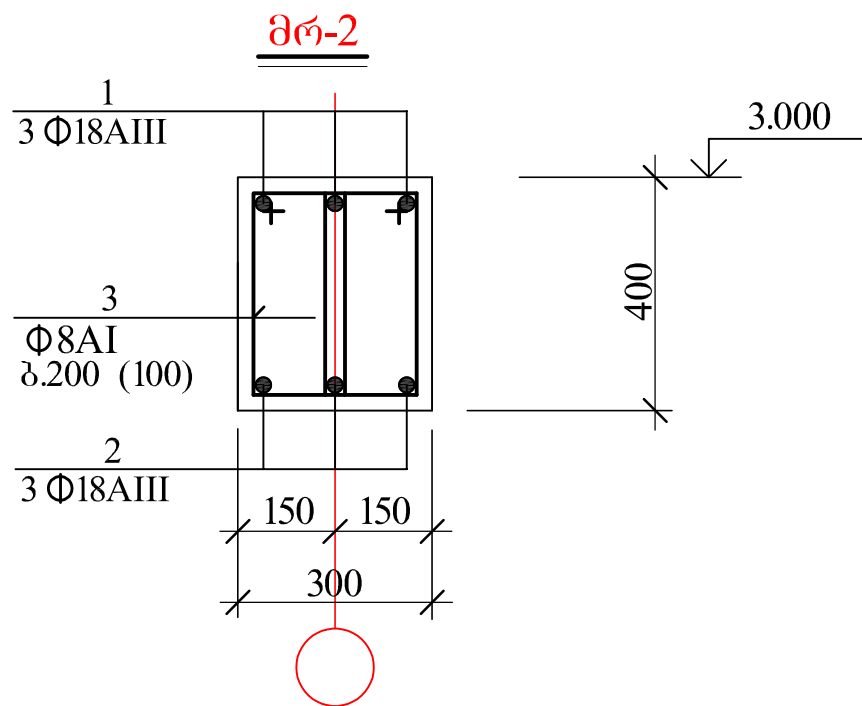
<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს ლაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასმართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
ლირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-8
პრ. ავტორი		ქ. შარვაშიძე	<b>საოფისე შენობა</b> <b>კონსტრუქციული</b> <b>ელემენტების მარკირება</b> <b>ნიშნულზე 3.000 მ</b>	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	კიროზითი

რკ. ბეტ. კოჭის კვეთის არმირება  
ნიშნულზე 3.000 მ



მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	∅ და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
რკ. ბეტ. კოჭი მრ-1 (სამართო) სიბრძნე 31.80 მ	1	<u>12000</u> ღაიზრას აგბილზე	18 A-III	12000	8	96	24.00	192	192
	2	<u>12000</u> ღაიზრას აგბილზე	18 A-III	12000	8	96	24.00	192	192
	3	<u>1800</u>	8 A-I	1800	214	385	0.71	152	152
	4	<u>12000</u>	12 A-III	12000	6	72	10.66	64	64
	5	<u>400</u>	8 A-I	400	214	86	0.16	34	34
							Σ	536	
ბეტონი რკ. ბეტ. კოჭზე მრ-1							B25 V=5.9 მ <sup>3</sup>		

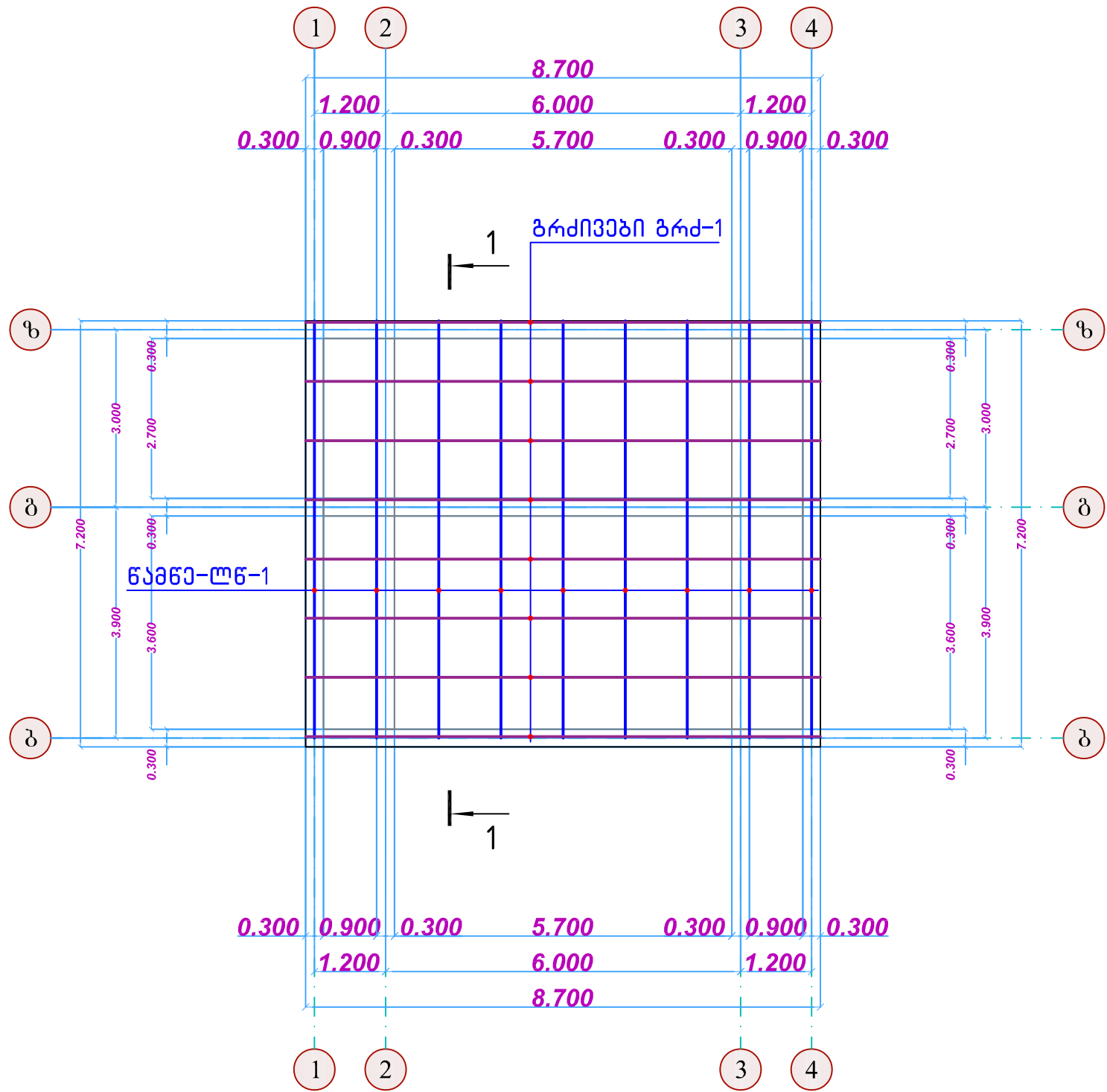
რკ. ბეტ. კოჭის კვეთის არმირება  
ნიშნულზე 3.000 მ


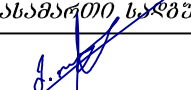
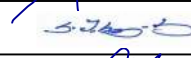
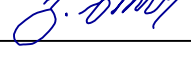


მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	∅ და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
რკ. ბეტ. კოჭი მრ-2 (სამართო) სიბრძნე 23.1 მ	1	<u>12000</u> ღაიზრას აგბილზე	18 A-III	12000	6	72	24.00	144	144
	2	<u>12000</u> ღაიზრას აგბილზე	18 A-III	12000	6	72	24.00	144	144
	3	<u>1100</u>	8 A-I	1100	308	339	0.43	134	134
							Σ	422	
ბეტონი რკ. ბეტ. კოჭზე მრ-2							B25 V=2.9 მ <sup>3</sup>		

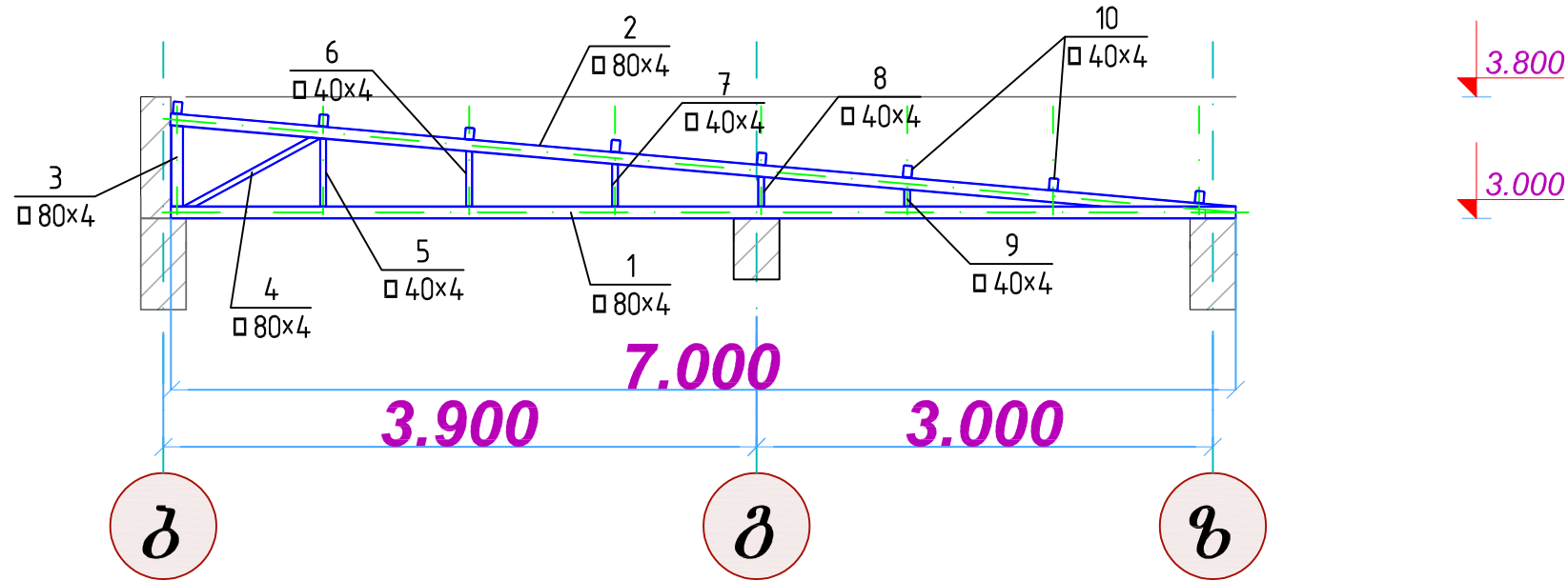
შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
სახსრის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობუსგამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-9
პრ. ავტორი		ქ. შარვაშიძე	საოფისო შენობა კოჭების მრ-1, მრ-2 არმირება	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

საოფისე შენობა  
სახურავის კონსტრუქციული სქემა მ. 1:100



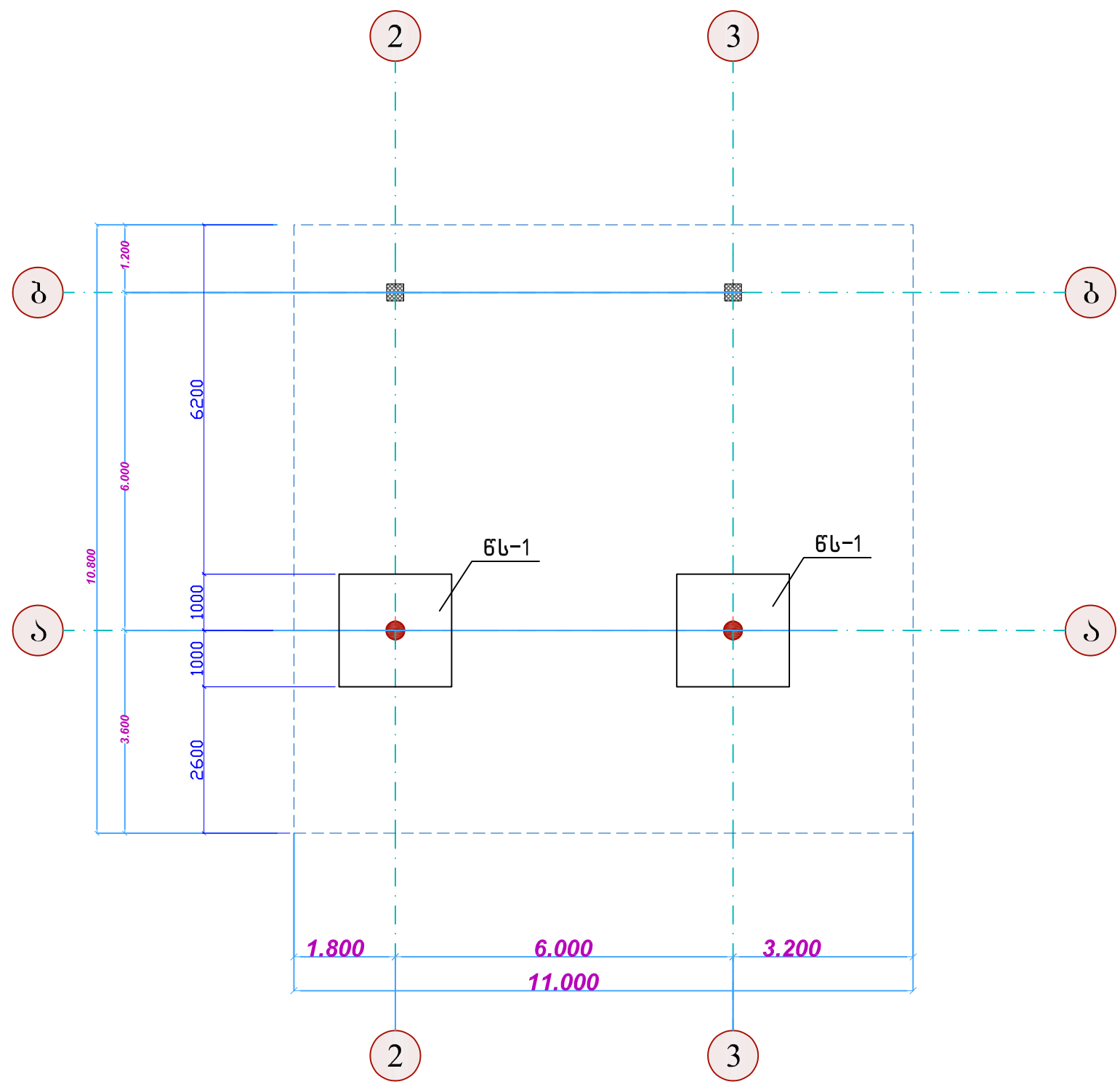
<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს ლაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობანამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-10
პრ. ავტორი		ქ. შარვაში	<b>საოფისე შენობა</b> <b>სახურავის</b> <b>კონსტრუქციული სქემა</b>	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

**საოფისე შენობა**  
**სახურავის კონსტრუქციული სქემა ჰრილი 1-1**



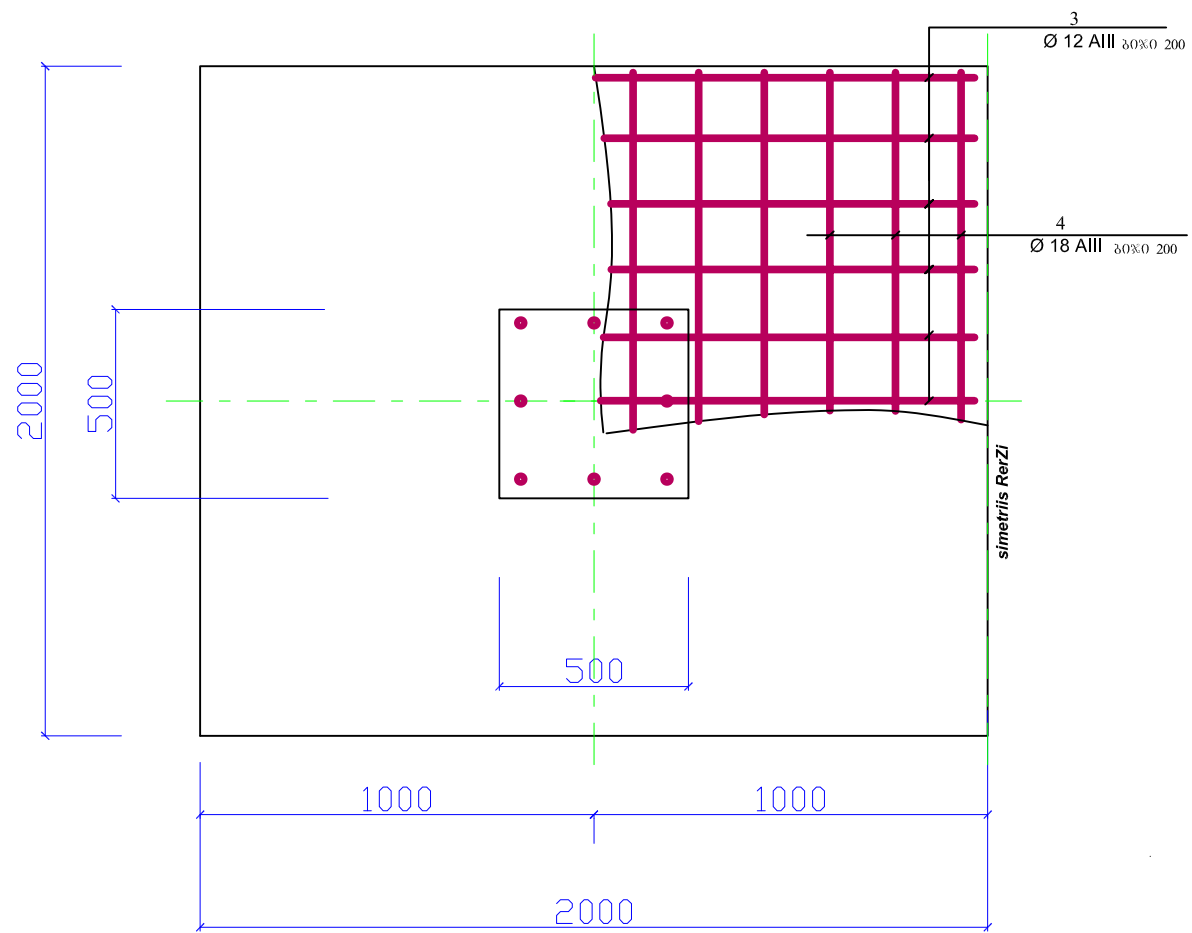
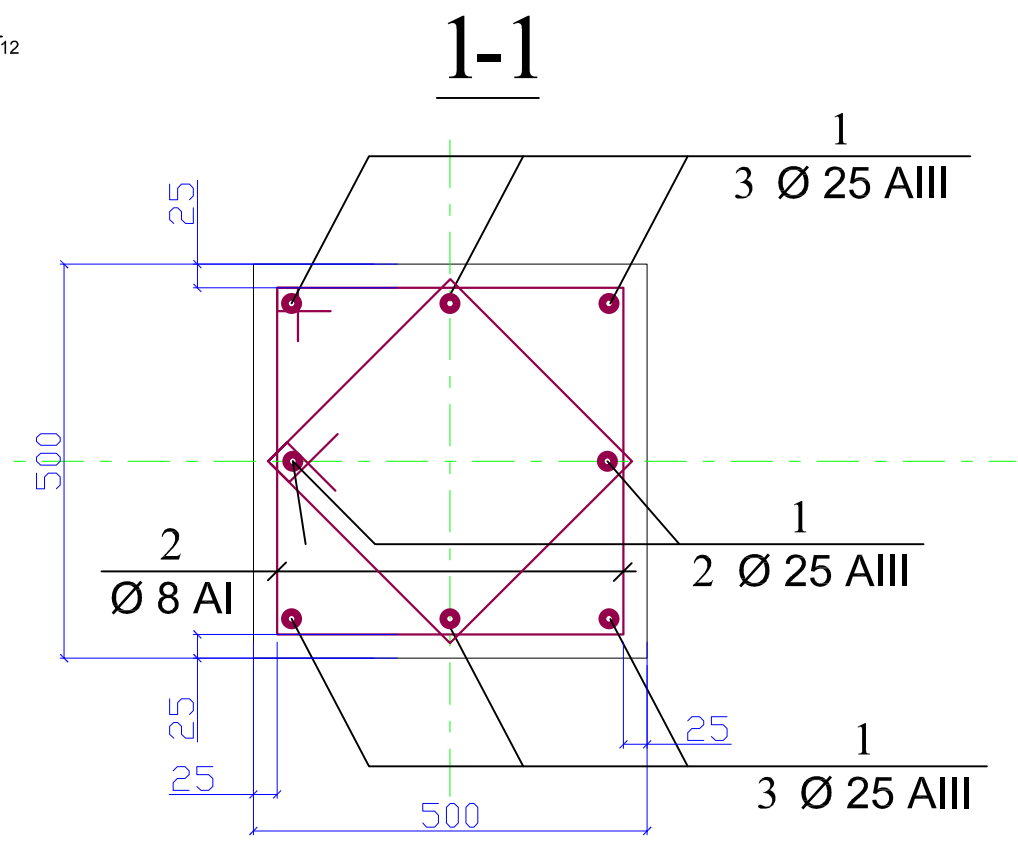
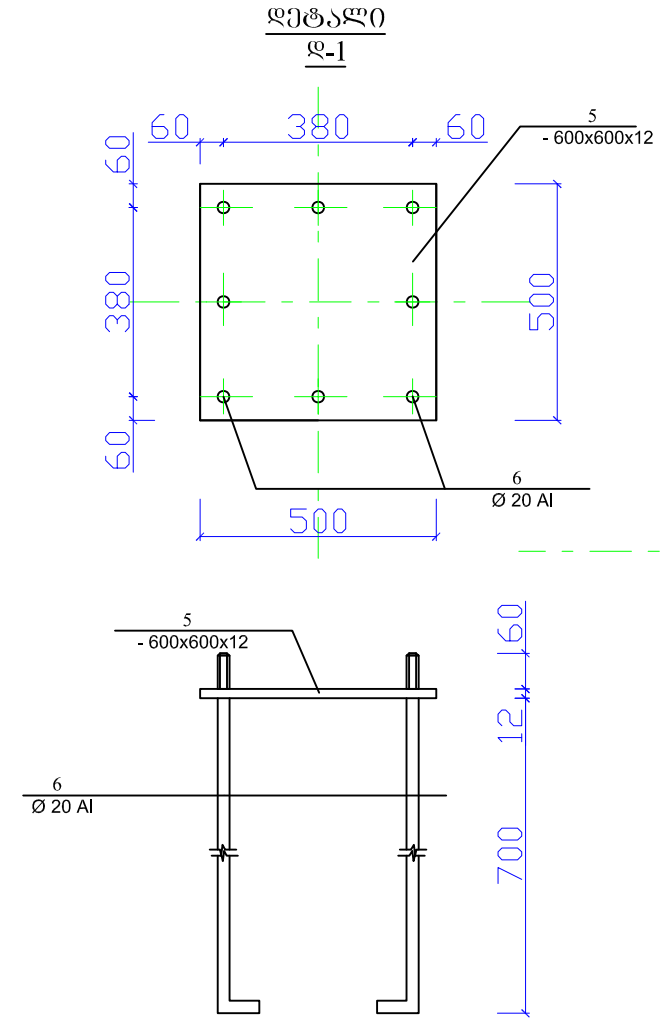
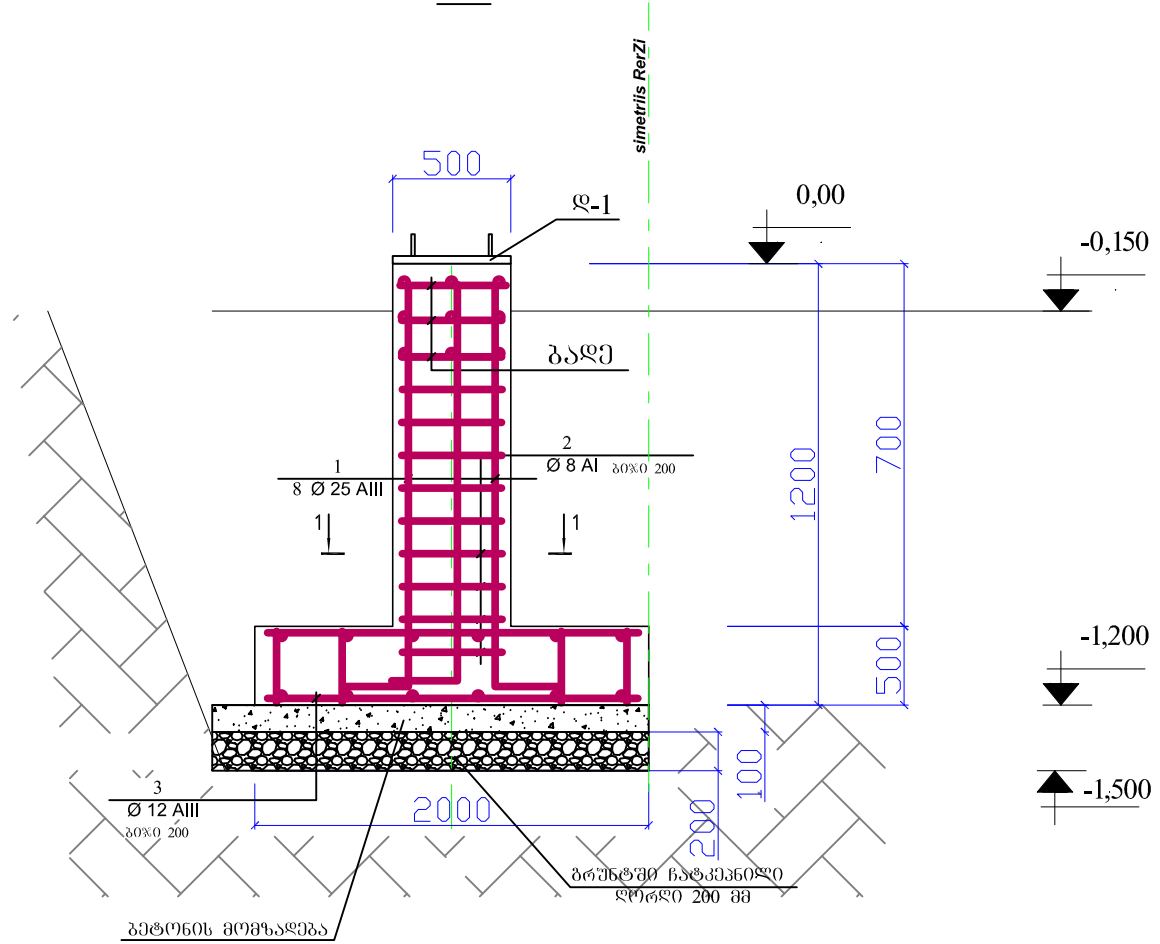
ლიტონის სპეციფიკაცია						
კონსტრუქციის დასახელება	პოზიციის №	კვეთი მმ	რადიუსი ცალი	სიგრძე მმ	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
ტერასა	1	□ 80x4	9	7000	63.0	473
	2	□ 80x4	9	7300	65.7	493
	3	□ 80x4	9	540	4.9	36
	4	□ 80x4	9	1000	9.0	68
	5	□ 40x4	9	450	4.1	17
	6	□ 40x4	9	370	3.3	14
	7	□ 40x4	9	280	2.5	11
	8	□ 40x4	9	200	1.8	8
	9	□ 40x4	9	130	1.2	5
	10	□ 40x4	8	8700	69.6	299
	11	L 63x5	36	100	3.6	17
					Σ	1441

<b>შ.პ.ს. "თბი ჯგუფი"</b>					
<small>საქართველოს რეგიონალური, სოფლის მეურნეობის, ქაღალდის, ნავთობის, მშენებლის, მანქანების, საავტომობილო (საქართველო) და სხვა კონსტრუქციული და ინჟინერიის კომპანია</small>					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-საპროექტო სამსახური	ფურცელი	კ-11
პრ. ავტორი		კ. შარვაშიძე	საოფისე შენობა სახურავის კონსტრუქციული სქემა ჰრილი 1-1	თარიღი	2023.
შეასრულა		გ. ნოზაძე		მასშტაბი	არააჩვენა



<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
სანხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-12
პრ. ავტორი		კ. შარვაში	სანვავგასამართი ფარდულის გადახურვის სამიკვლევის განლაგების სქემა	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

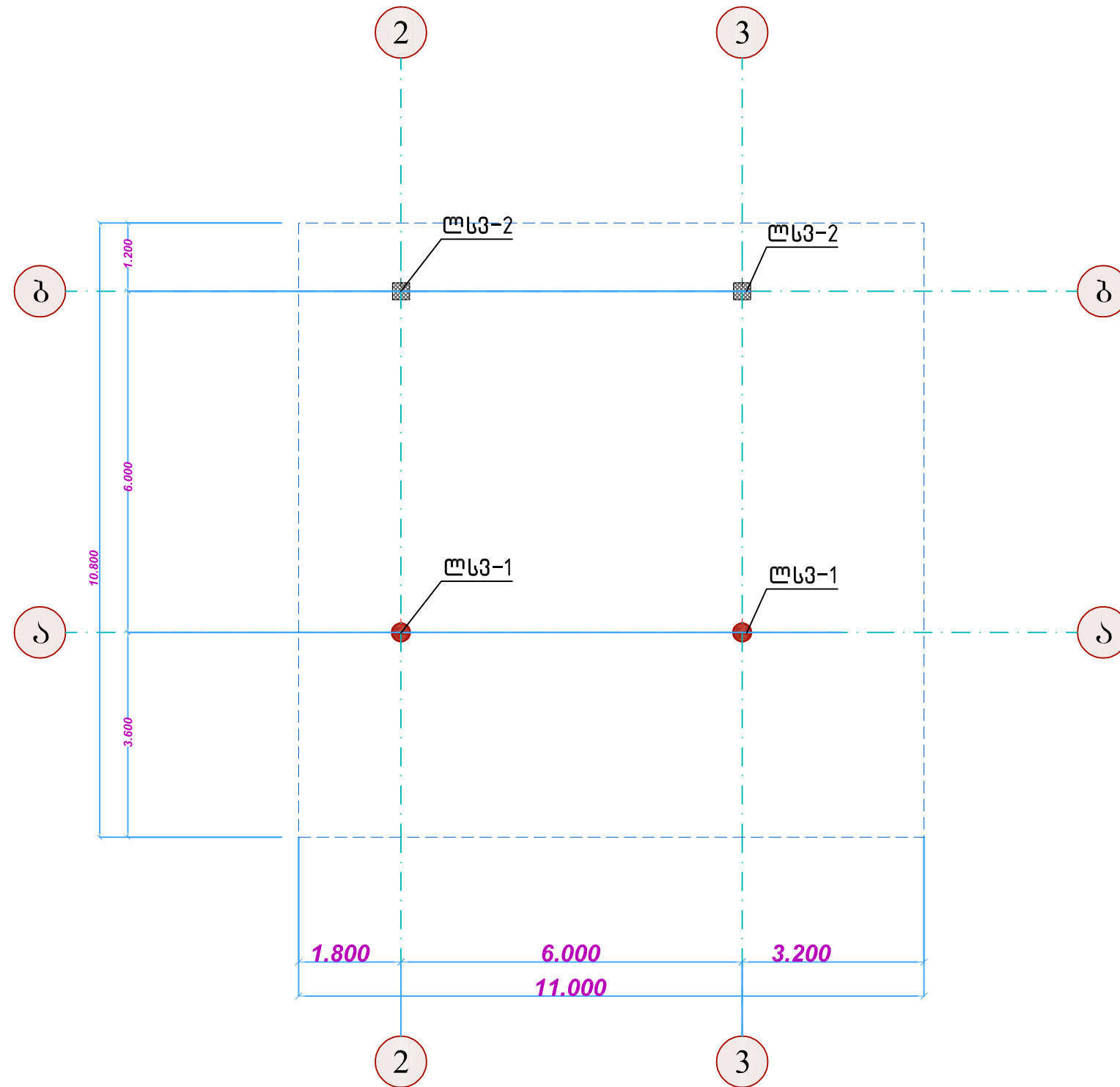
წერტილოვანი საძირკველი  
 წს-1



მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ეკიხი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
წს-1 (2 ცალი)	1	1500	25 A-III	1500	8	12	5.78	46	92
	2	2400	8 A-I	2400	16	38	0.95	15	30
	3	1950	12 A-III	1950	22	43	1.73	38	76
	4	1950	18 A-III	1950	32	62	3.90	125	250
	5	1100	20 A-I	1100	8	9	2.72	22	43
	6	600	-600x12	600	2	0	33.91	68	136
	ბაღე	7	550	8 A-I	550	36	20	0.22	8
							Σ		643

ლორის მოშალება V=2.1 მ<sup>3</sup>  
 ბეტონის მოშალება B10 V=1.1 მ<sup>3</sup>  
 ბეტონი რკ. ბეტ. წერტილოვანი საძირკველი წს-1 B25 V=5.4X2=10.8 მ<sup>3</sup>,

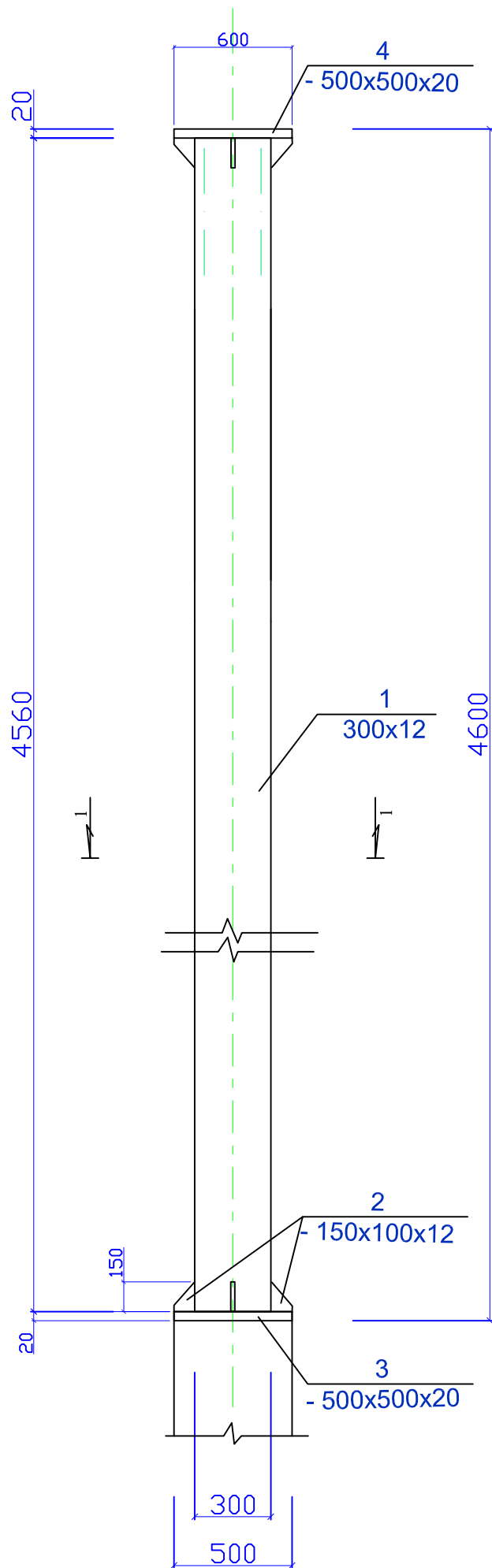
შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
სახსრის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან ავტოლოიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასამართი საგზურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-13
პრ. ავტორი		კ. შარვაშია	წერტილოვანი საძირკველი წს-1	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი



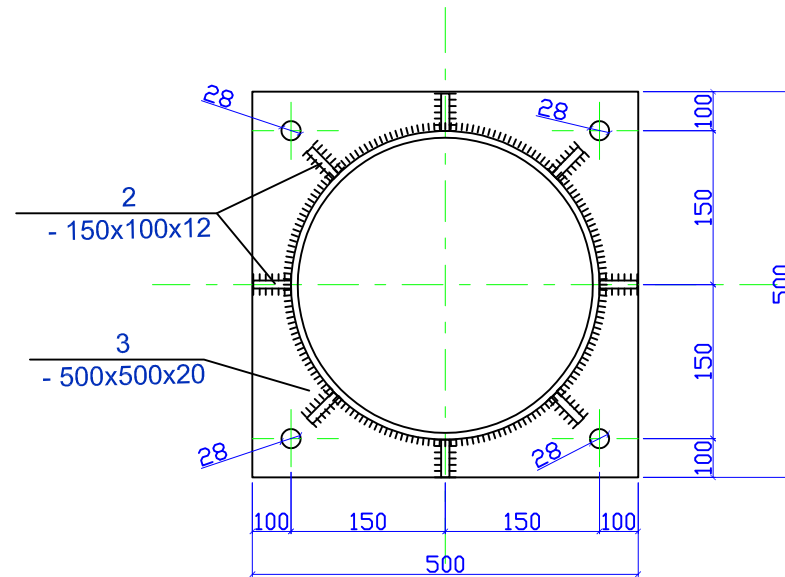
<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეშინა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს ლაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-14
პრ. ავტორი		ქ. შარვაში	სანვაგბასამართი ფარდულის გადახურვის ლითონის სვეტების განლაგების სქემა	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი



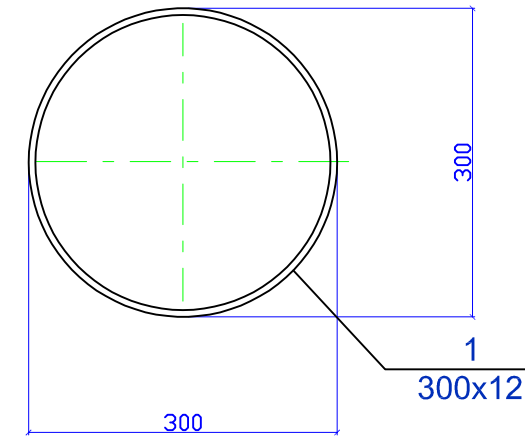
სვეტი ლს3-1



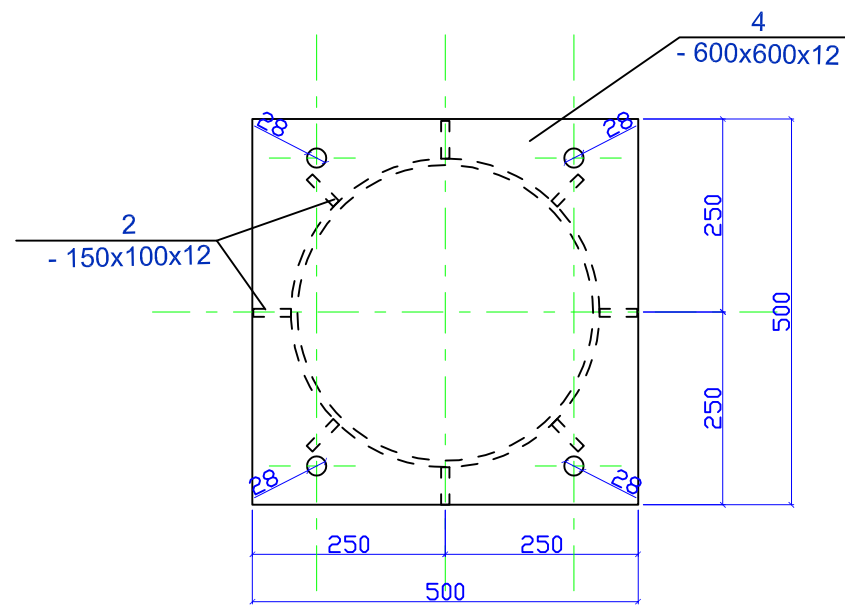
სვეტის ბაზა



1-1



სვეტის სათიხვე

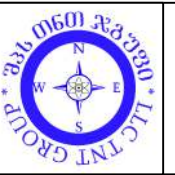


ს ვ ე ც ი შ ი კ ა ც ი ა

კონსტრუქციის დასახელება	პოზიციის №	კვეთი მმ	რაოდენობა ცალი	სიგრძე მმ	სამტოი სიგრძე მ	წონა კგ
სვეტი ლს3-1	1	Ø300X12	1	4560	4,6	387
	2	-150x12	16	100	1,60	23
	3	-500x20	1	500	0,50	39
	4	-500x20	1	500	0,50	39
	5					
Σ						488
სვეტი (2 ცალი)- 976 კგ						

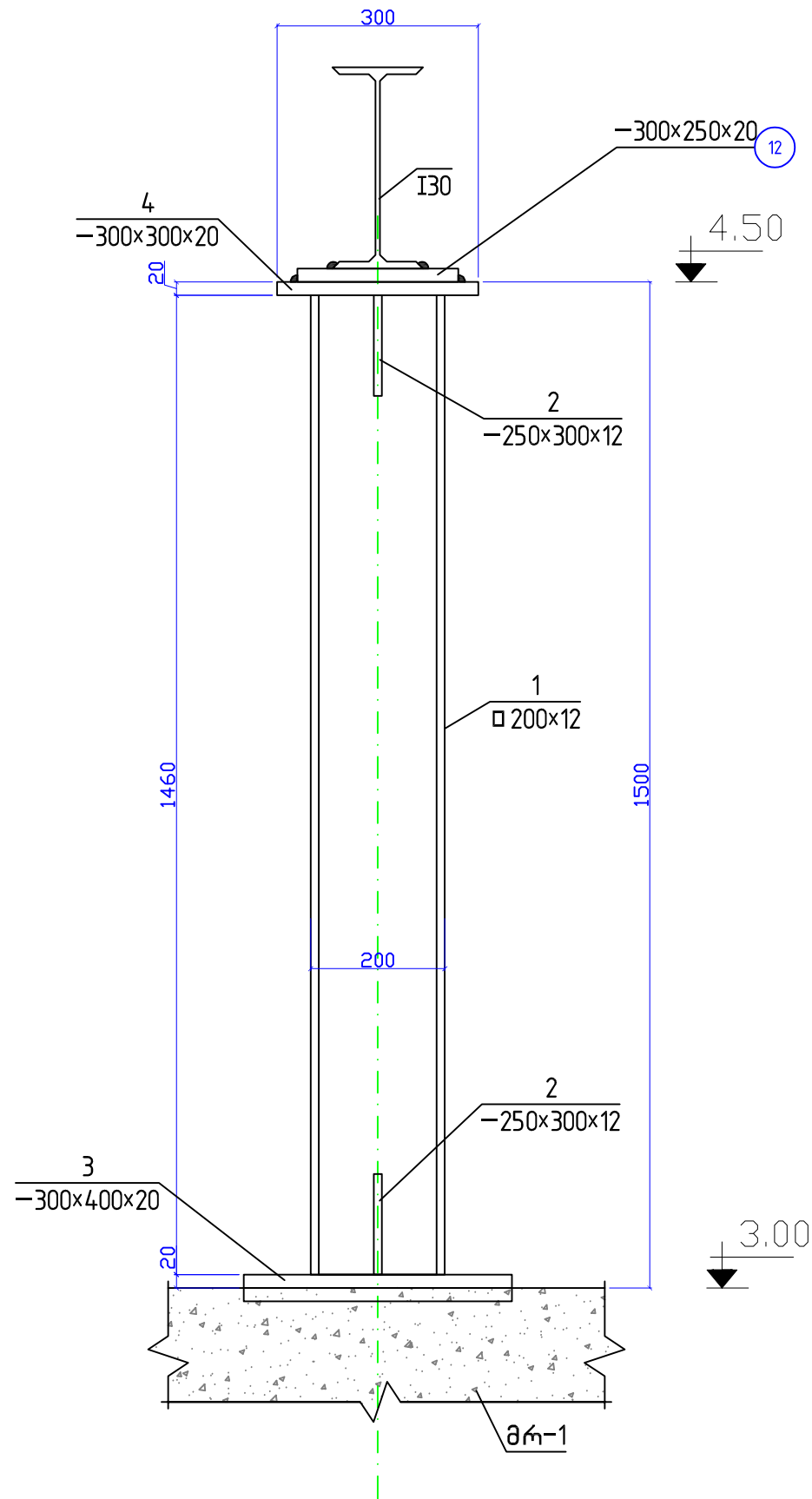
შ.პ.ს. "თბი ჯგუფი"

სახეობის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეშვილი, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობანამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნის პროექტი

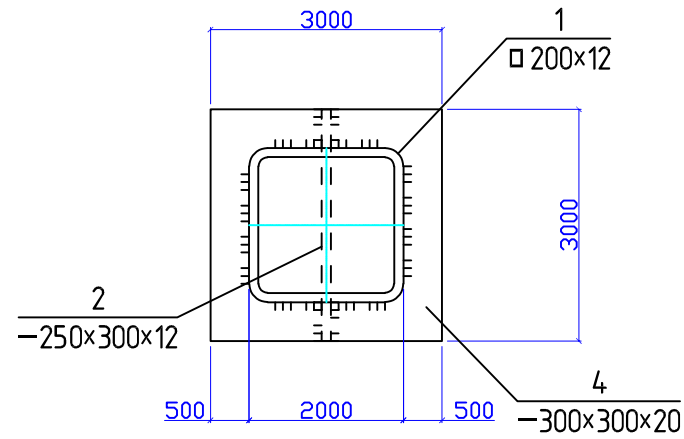


დირექტორი	<i>[Signature]</i>	მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-15
პრ. ავტორი	<i>[Signature]</i>	კ. შარვაშია	სვეტი ლს3-1	თარიღი	2023წ.
შეასრულა	<i>[Signature]</i>	ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

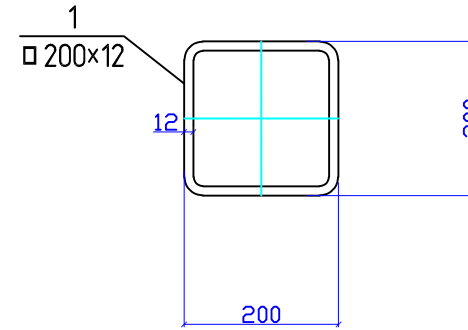
სვეტი ლსვ-2



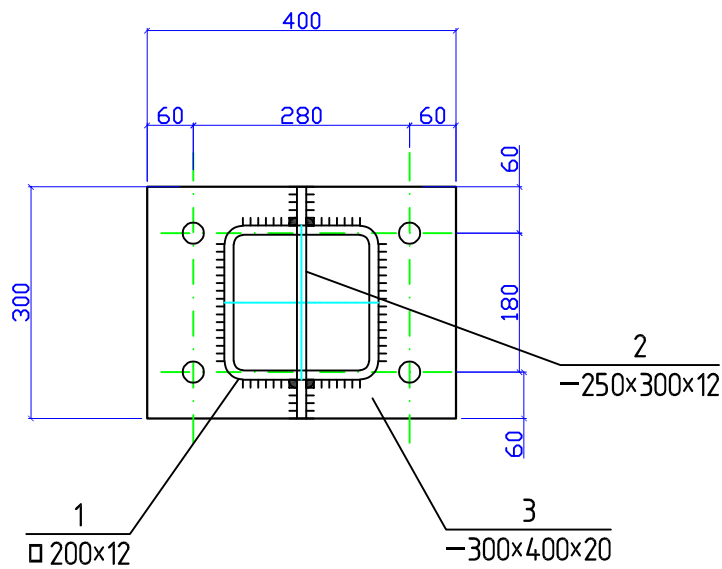
სვეტის სათავი



1-1



სვეტის ბაზა

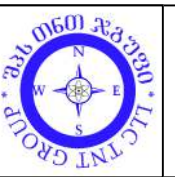


ს ვ ე ც ი შ ი კ ა ც ი ა

კონსტრუქციის დასახელება	კოეფიციენტი №	კვეთი მმ	რკინის რაოდენობა ცალი	სიგრძე მმ	სამართო სიგრძე მ	წონა კგ
სვეტი ლსვ-2	1	200x12	1	1460	1.5	98
	2	-250x12	2	300	0.60	14
	3	-300x20	1	400	0.40	19
	4	-300x20	1	300	0.30	14
	5					
Σ						145
სვეტი-2 (2 ცალი)- 290 კგ						

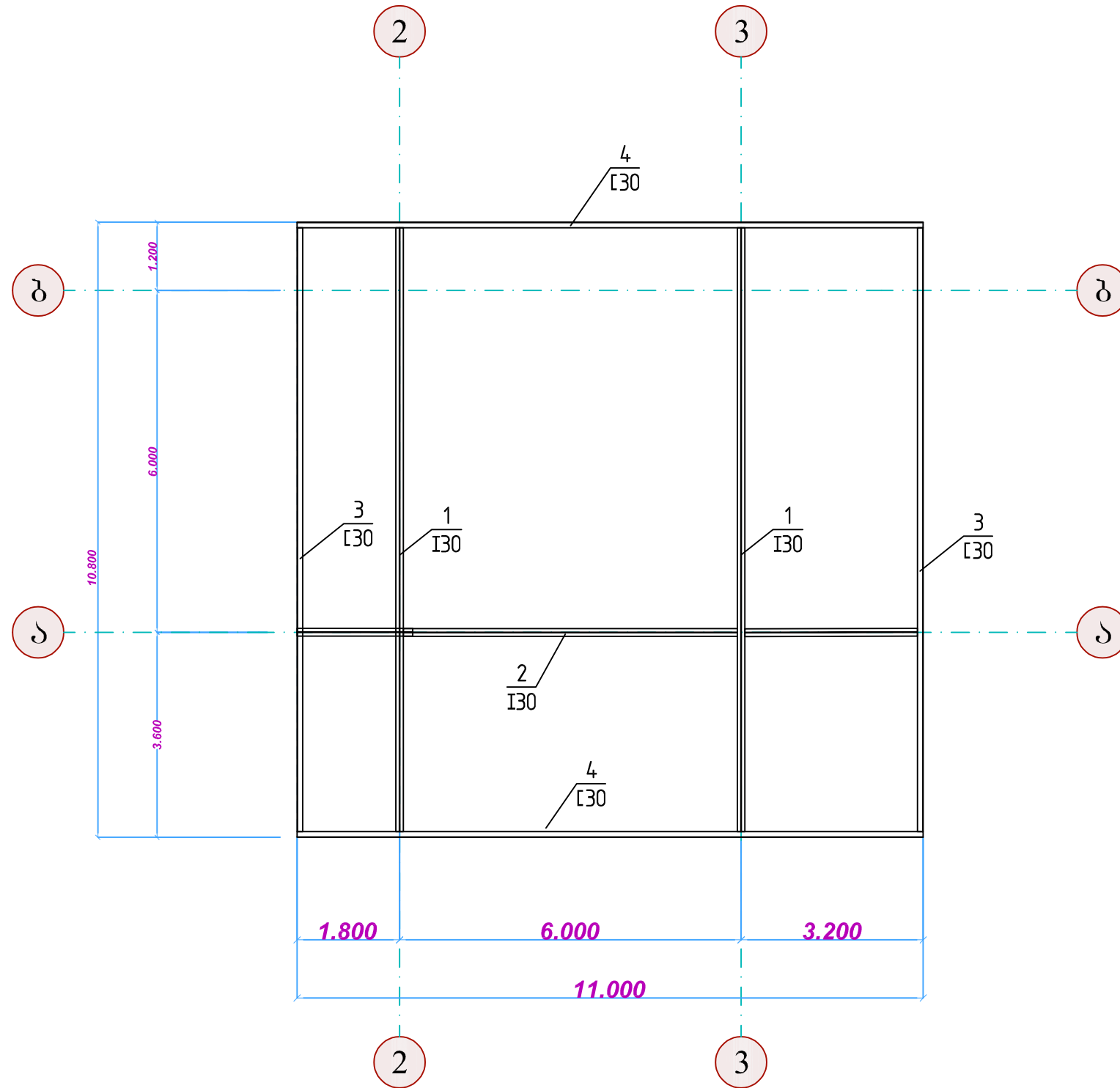
შ.პ.ს. "თბი ჯგუფი"




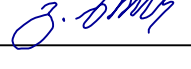
სახეობის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საპატენტო კოდი №35.08.45.048)  
 შპს „სან ავტოლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული  
 ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნის პროექტი

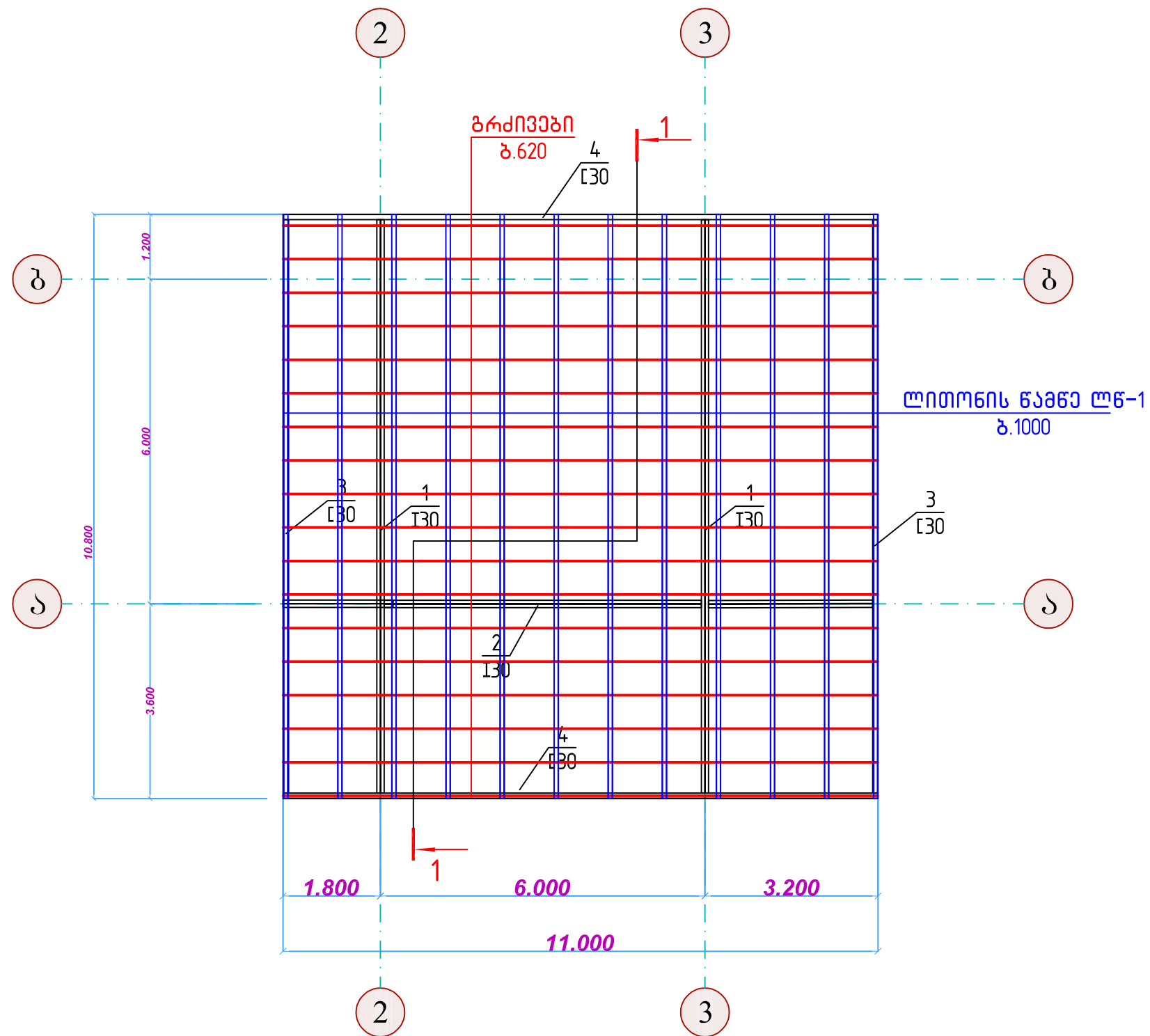





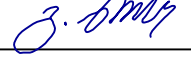
დირექტორი	<i>[Signature]</i>	მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-16
პრ. ავტორი	<i>[Signature]</i>	ქ. შარვაშიძე	სვეტი ლსვ-2	თარიღი	2023წ.
შეასრულა	<i>[Signature]</i>	ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

სანავგასამართი ფარდულის გადახურვის  
ლითონის კოჭების განლაგების სქემა  
მ. 1:100



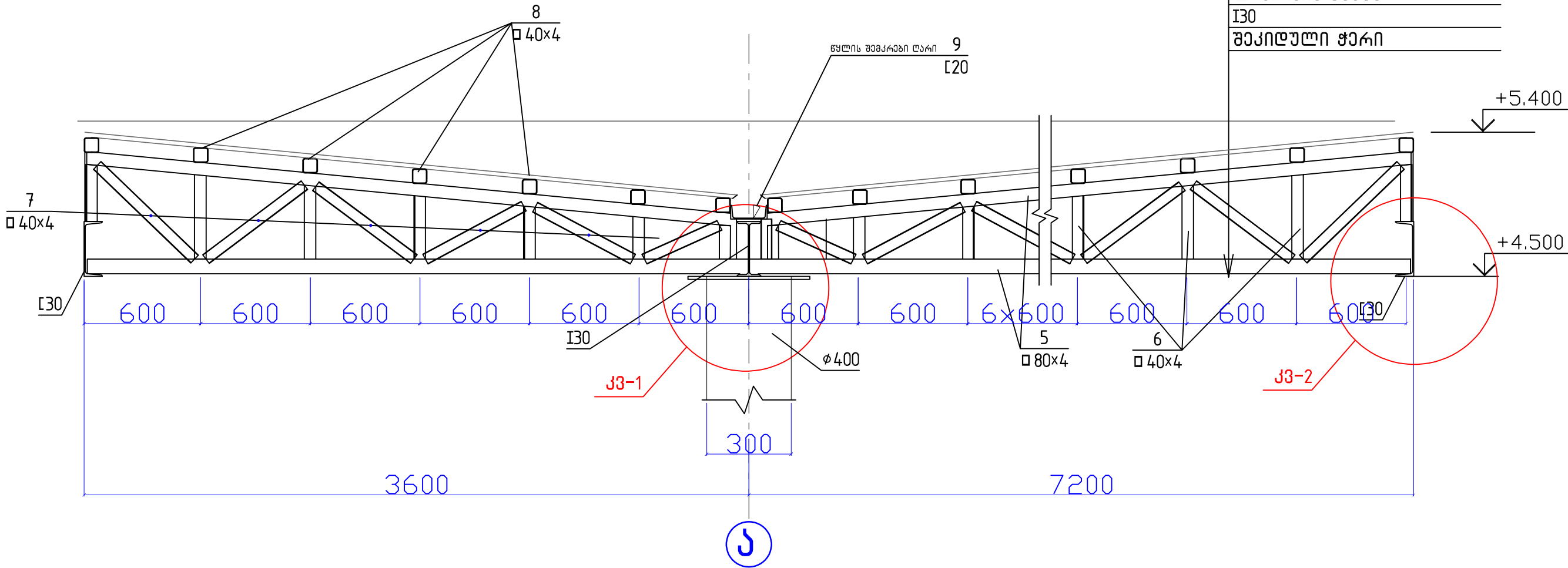
შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
სახსრის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან ავტოლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტონავგასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-17
პრ. ავტორი		ქ. შარვაძე	სანავგასამართი ფარდულის გადახურვის ლითონის კოჭების განლაგების სქემა	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი



შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-18
პრ. ავტორი		ქ. შარვაძე	სანვაგასამართი ფარდულის გადახურვის კონსტრუქციული სქემა	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

ჭრილი 1 - 1

პროფილირებული თუნუქი 40  
 ბრძივები  
 ლითონის წამწა  
 I30  
 შეკიდული ჭერი



ს ა ე ც ო შ ო კ ა ც ო ა

კონსტრუქციის დასახელება	კოდიციონი №	კვეთი მმ	რადიუსი ცალი	სიგრძე მმ	სამართო სიგრძე მ	წონა კგ
ბადახუნველი	1	I 30	1	10800	10.8	394
	2	I 30	2	11000	22.0	803
	3	L 30	2	10800	21.60	687
	4	L 30	2	11000	22.00	700
	5	□80X4	24	6000	144.00	1344
	6	□40X4	24	6000	144.00	619
	7	□40X4	28	6000	168.00	722
	8	□40X4	34	6000	204.00	877
	9	L 20	1	11000	11.00	202
	10	-220x10	20	300	6.00	104
	11	ჭანჭიქი M24	16	150	2.40	9
	12	-250x20	20	300	6.00	207
			Σ			6668

შენიშვნა:

- შედგება მოხდეს ხელით E 42 ტიპის ელექტროდით;
- ლითონის ელემენტები საკრომეტი მდგომარეობაში მოხდაჟის შემდეგ გაიწმინდოს და შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით;

<b>შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"</b>					
სანხორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან ალტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასმართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-19
პრ. ავტორი		კ. შარვაში	სანჯავახანაშვილი ფარდულის განახლების ჭრილი 1 - 1	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

# კვანძი კვ-1

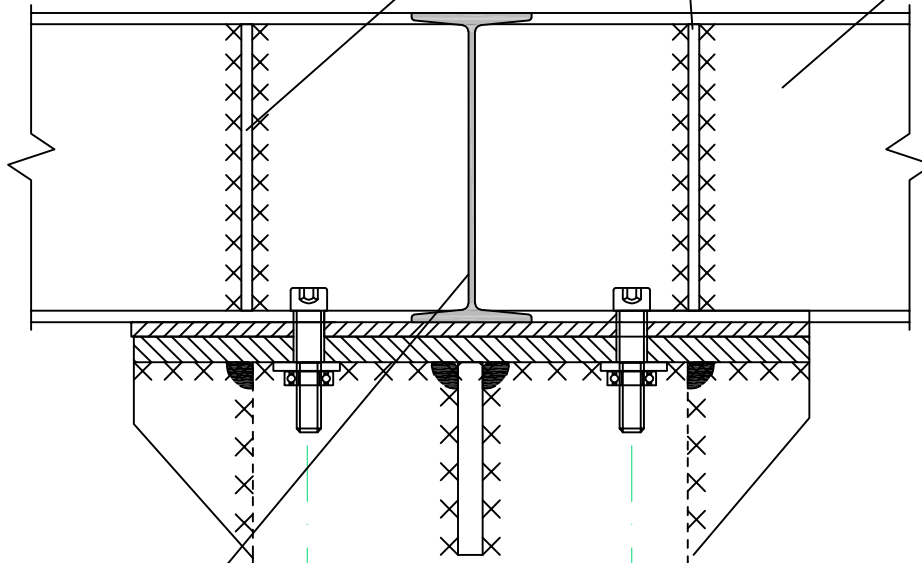


-300x220x10

10

I30

2



I30

1

φ 300

300



# კვანძი კვ-2

6

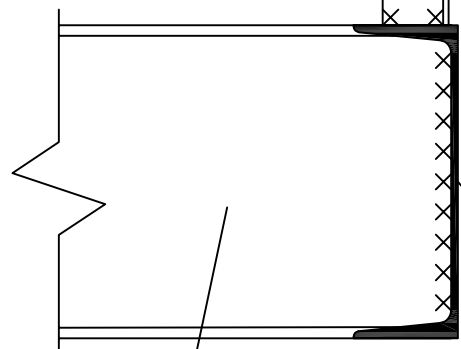
□ 40x4

[30

3

I30

2



# 1-1

-300x220x10

10

I30

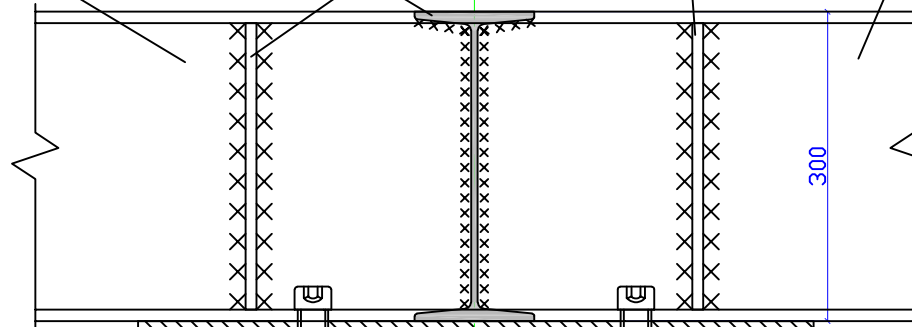
1

I30

1

I30

2



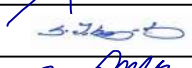
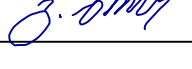


4M24

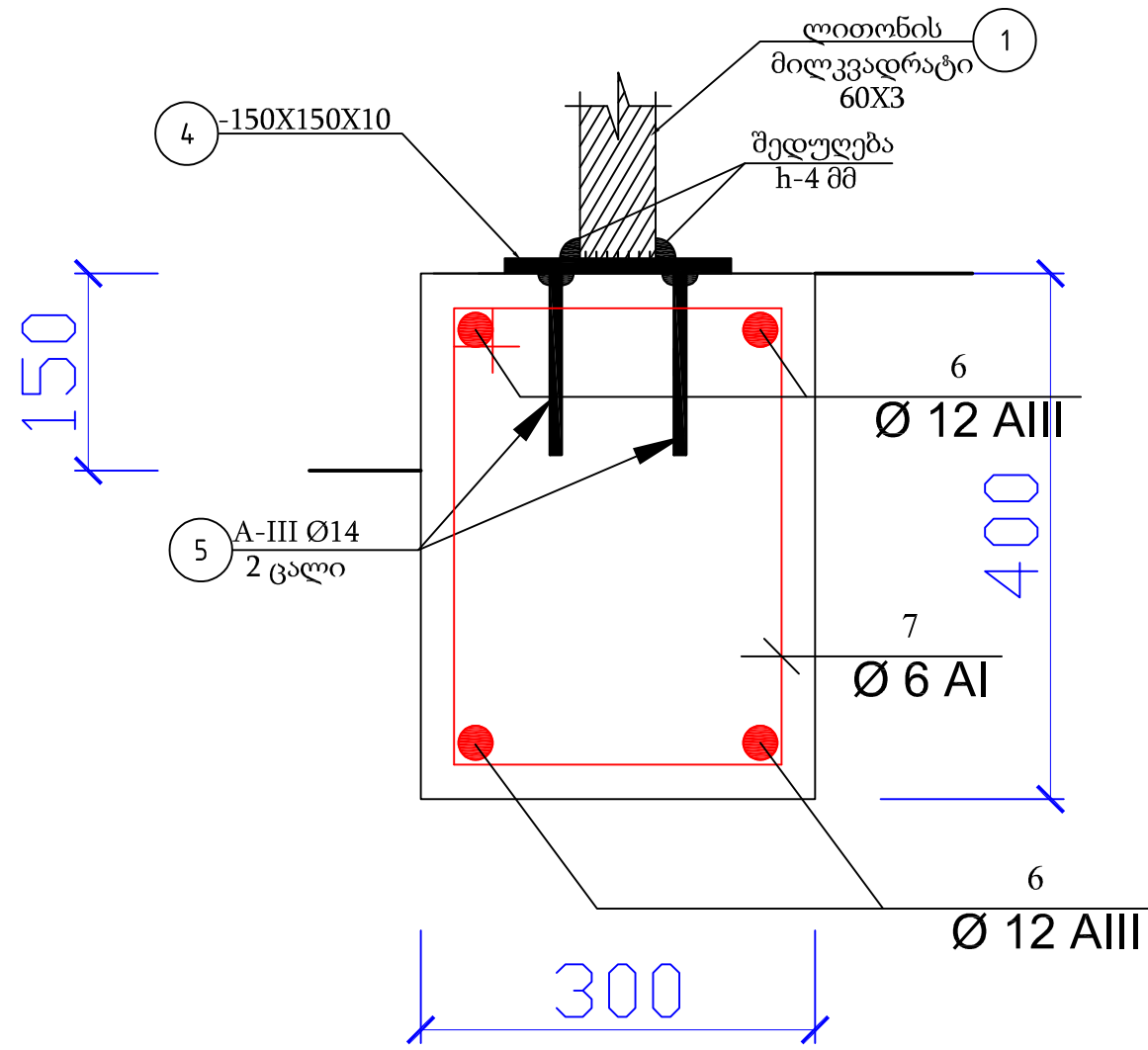
300

φ 300

300

შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
სახეების მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეშვილი, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობანამართი სარკინო რეკონსტრუქცია-შენიშვნის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-20
პრ. ავტორი		ქ. შარვაშიძე	კვანძი კვ-1, კვ-2	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

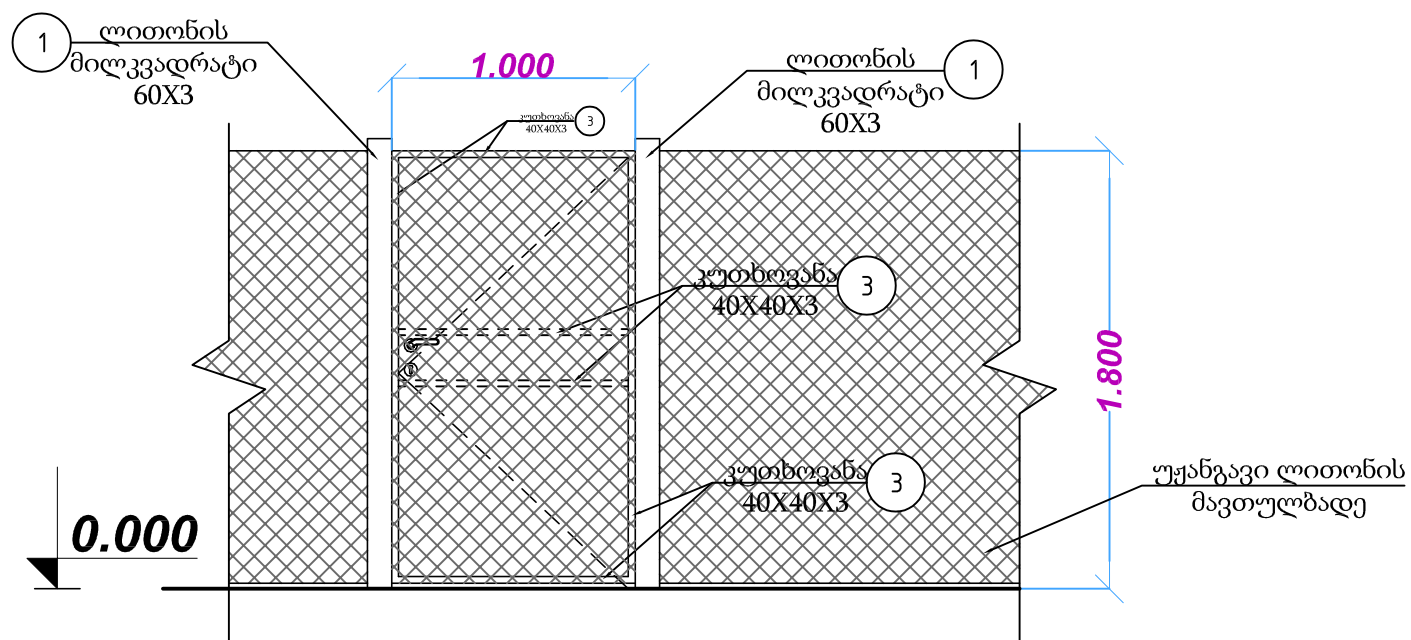
# რკ.ბ. ბორდიური



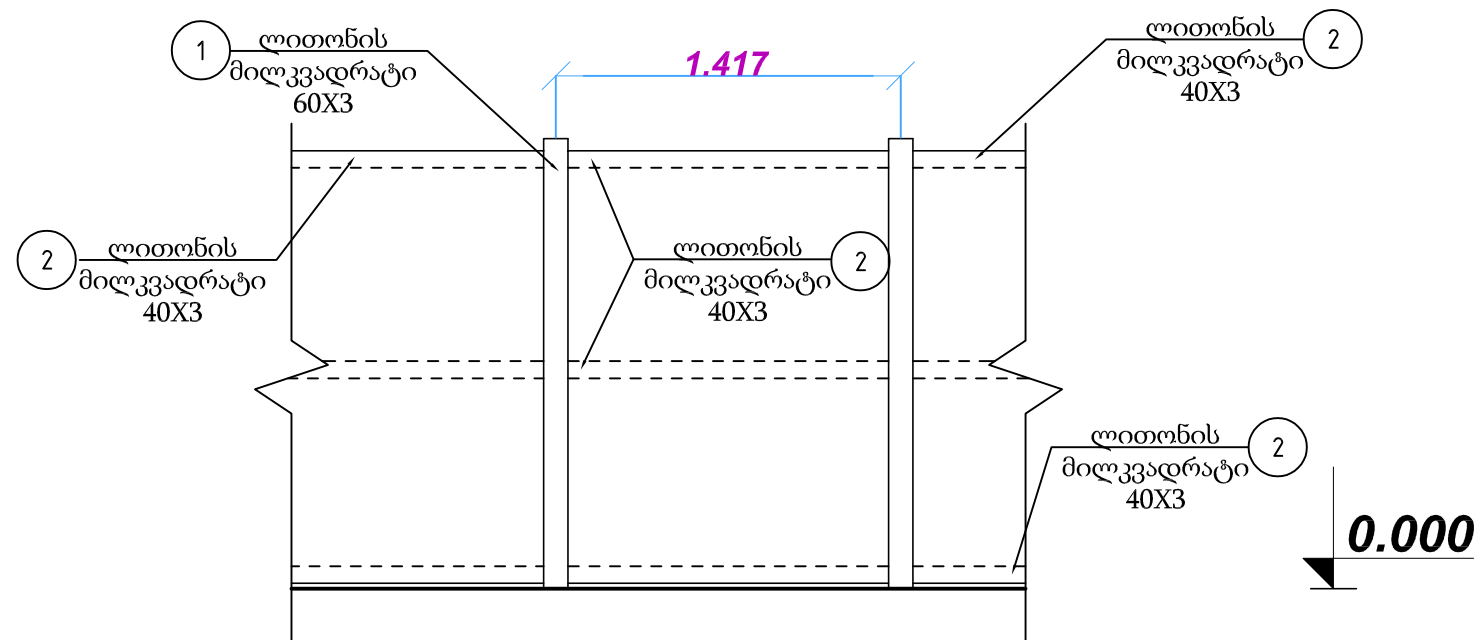
მასალის სპეციფიკაცია									
ვალეფიკაცია	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ჩველა პოზ.	სულ
რ.პ.პ. ბორდიური (სამართო) სიგრძე 1234 მ)	6	12000	12 A-III	12000	42	504	10.66	448	448
	7	1200	6 A-I	1200	618	742	0.27	165	165
								Σ	612
									ბეტონი რკ. ბებ. გოგლიურზე B25 V=15.2 მ <sup>3</sup>

შ.პ.ს. "თენი ჯგუფი"					
სახელის მენეჯერები, სოფელ თანჯიშისა, ქ.ლო ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კონსტრუქციონი“ და მისი დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე აღმასრულებელი დირექტორის მოვალეობის ასრულებით					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-21
პრ. ავტორი		ქ. შარვაში	რკ. ბეტონის გოგლიურზე	თარიღი	20236.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	კორიონით

## კარის მოწყობა

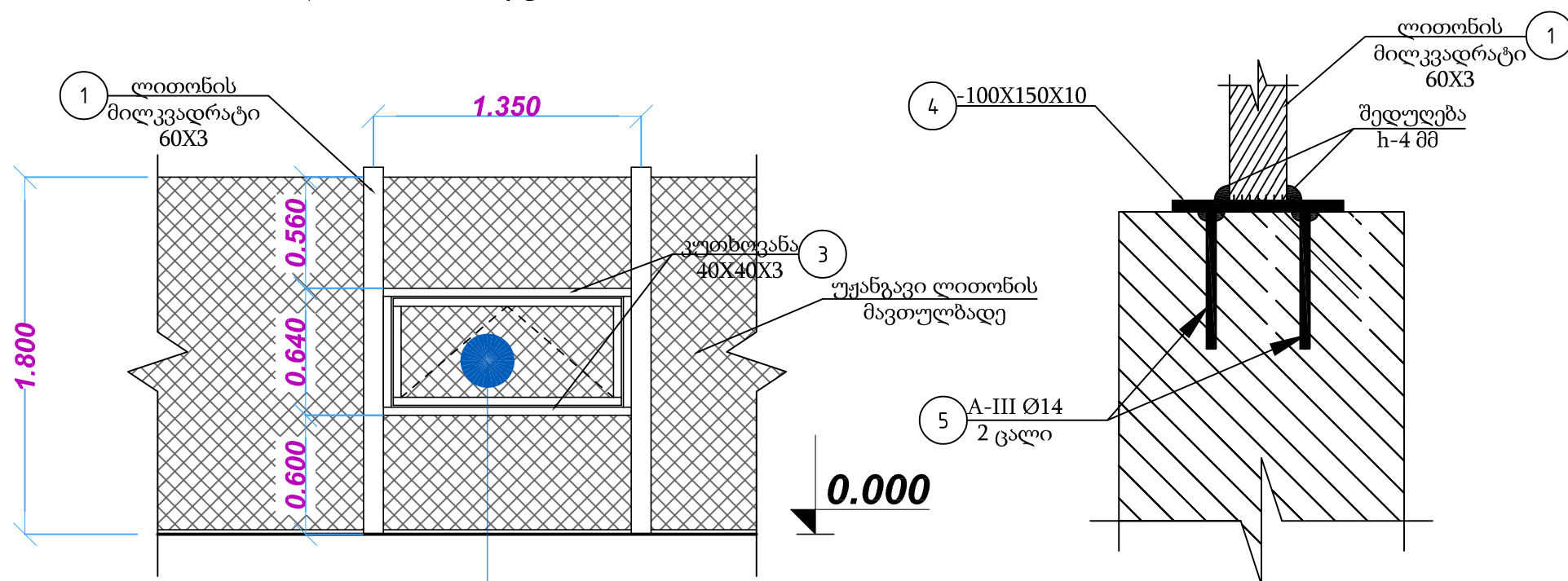


## ბეტონის ღობის მოწყობა





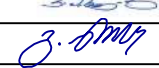

## ჩასატანებელი დეტალი (ჩდ-1)

## ღობის მოწყობა



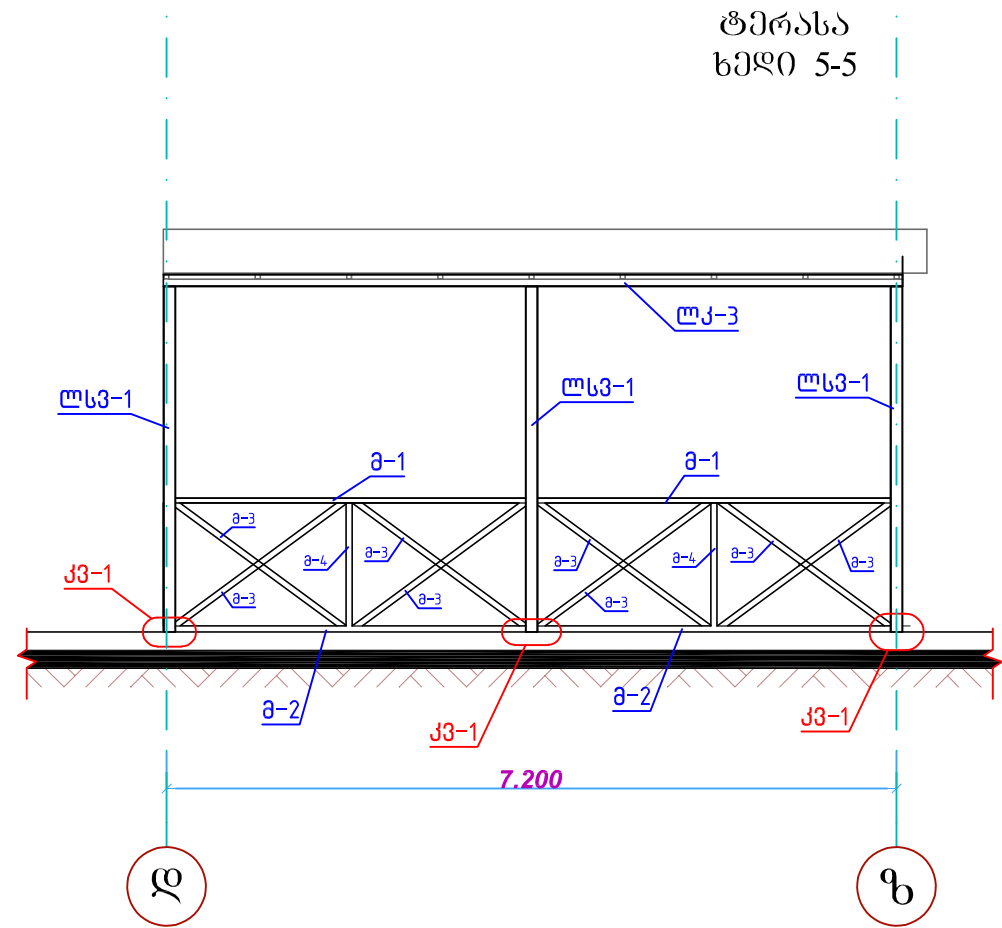
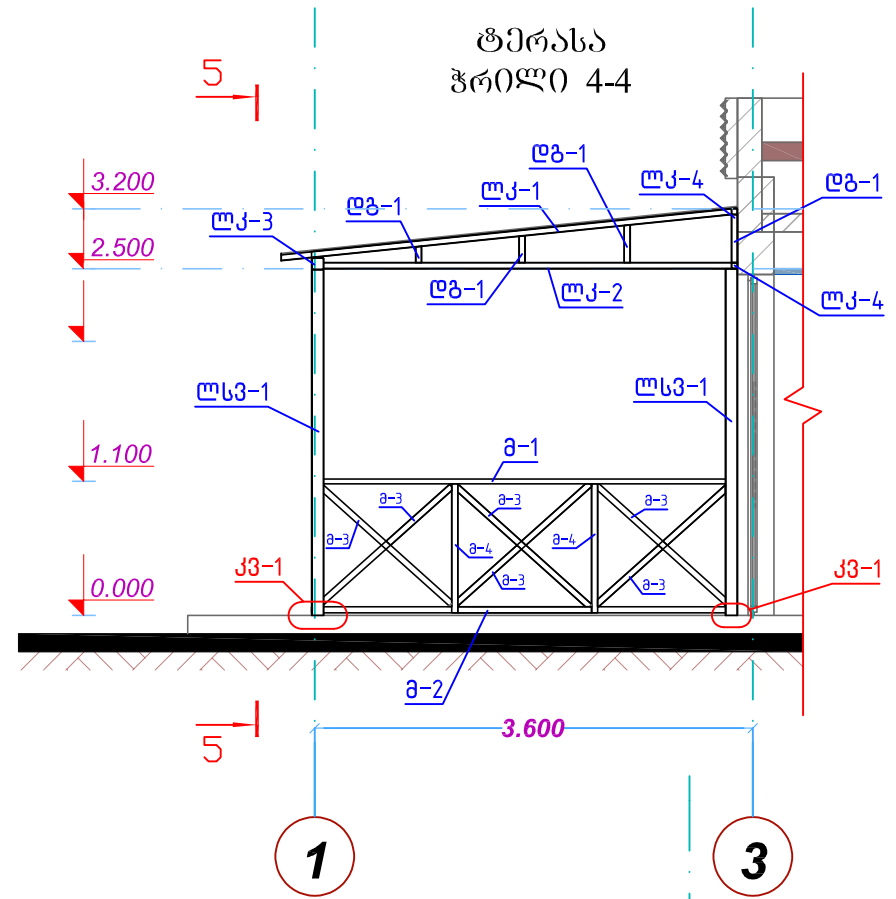
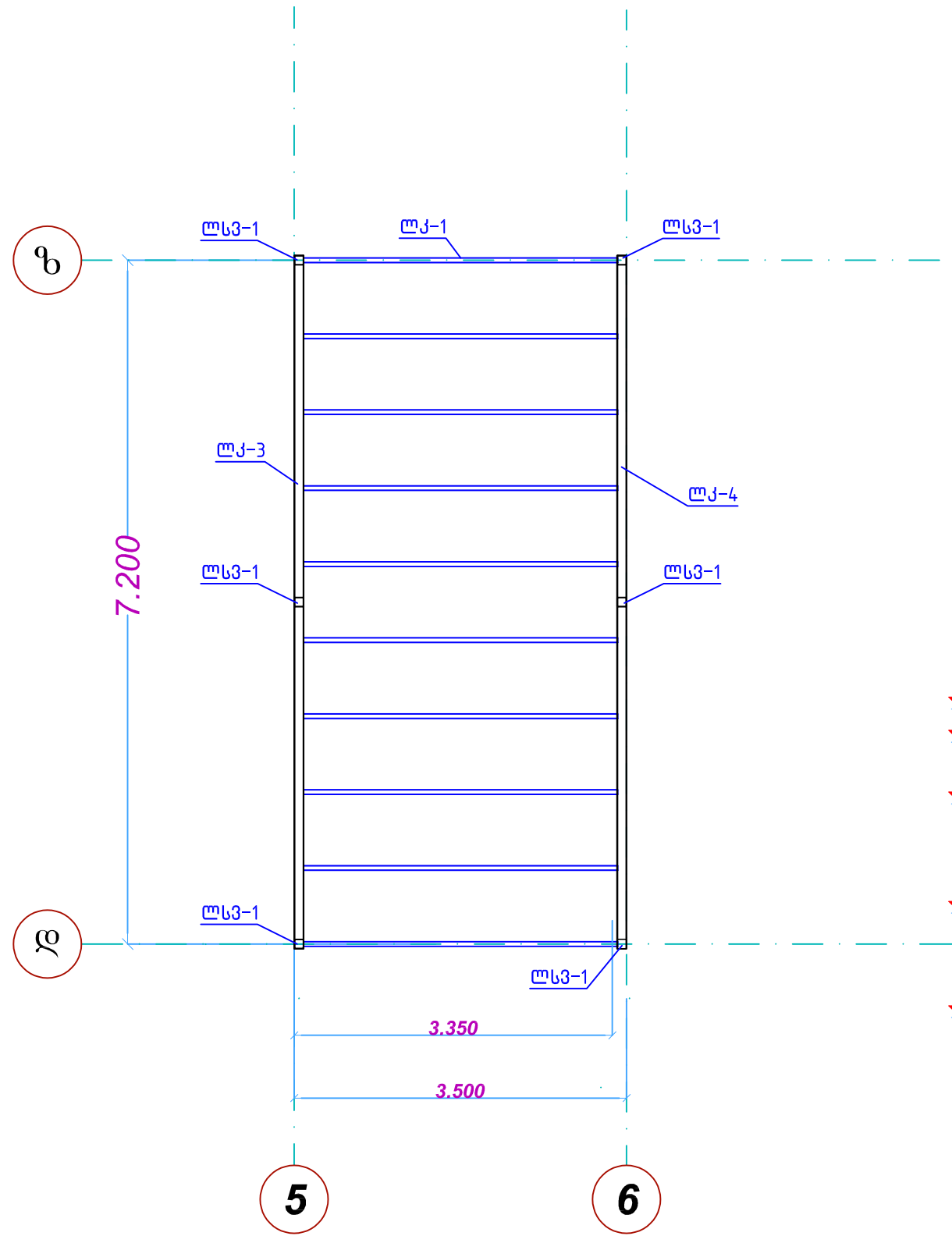
ლითონის სპეციფიკაცია						
კონსტ. დასახელება	პოზიციის N	კვეთი, მმ	რაოდენობა ცალი	სიგრძე, მმ	საერთო სიგრძე, მ	წონა, კგ
ღობე და კარი	1	□60X60X3	84	1850	155.4	807
	2	□40X40X3	57	6000	342.0	1129
	3	L 40x40x3	3	5000	15.00	28
	4	-100X10	84	150	12.60	99
	5	φ14AIII	168	260	43.68	53
Σ						2115

ლოგოა ღობი ავტოკონსტრუქციის მიღების დასაბუთებლად

შ.პ.ს. "თბილისი ჯგუფი"					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-22
პრ. ავტორი		კ. შარვაშიძე	ღობის მოწყობის მასალის სპეციფიკაცია	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		გ. ნოზაძე		მასშტაბი	კიროზითი

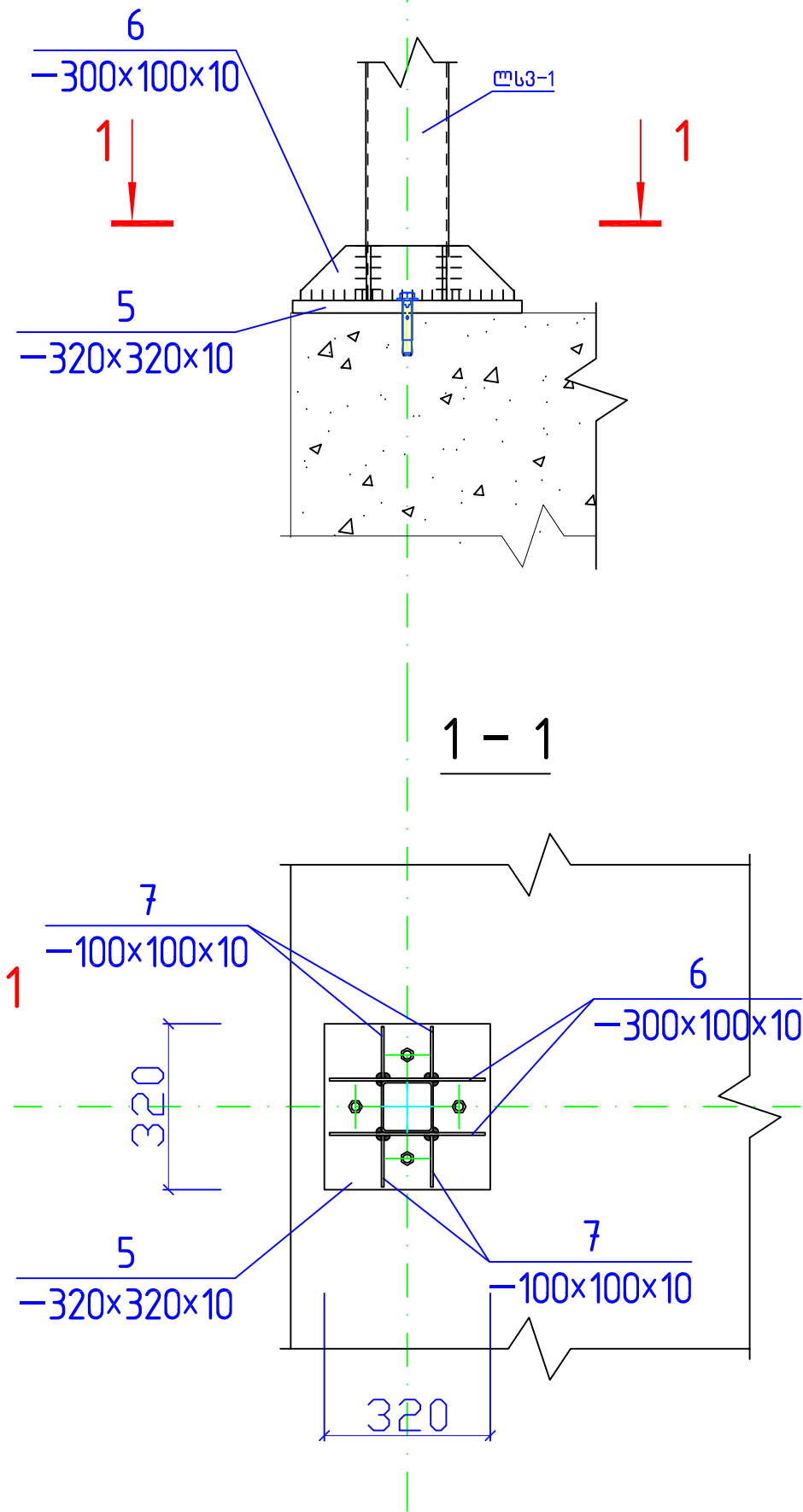


ტერასა  
ბეჭმა



შ.პ.ს. "თბილ ჯგუფი"					
სახეობის მონიტორინგის, სოფელ ივანწიფის, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კვებოლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული კვებოლიუმის საფარის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი	<i>[Signature]</i>	მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-23
პრ. კვებოლი	<i>[Signature]</i>	კ. შარვაშიძე	ტერასა ბეჭმა, ჭრილი	თარიღი	2023წ.
შეასრულა	<i>[Signature]</i>	ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

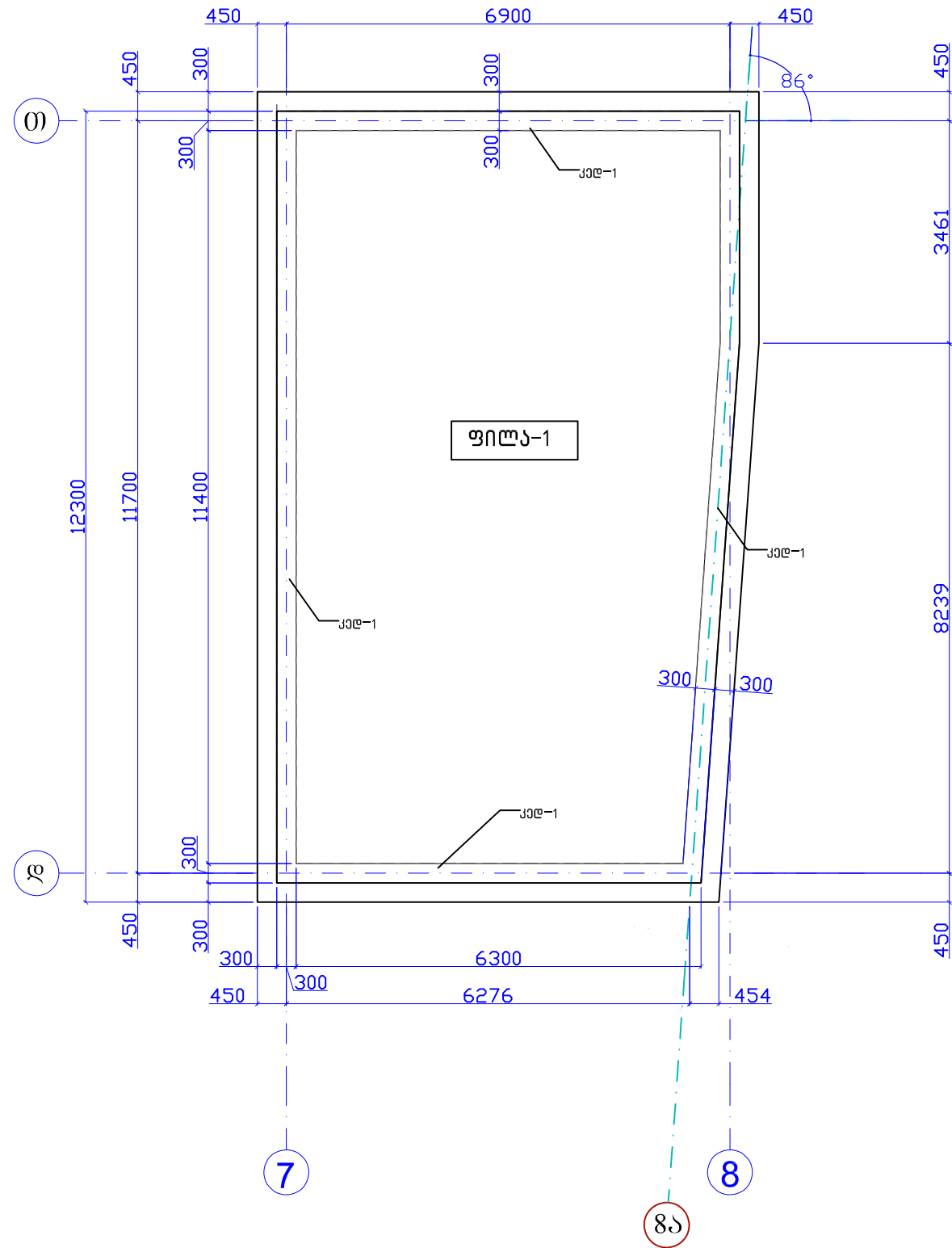
კვანძო კვ-2



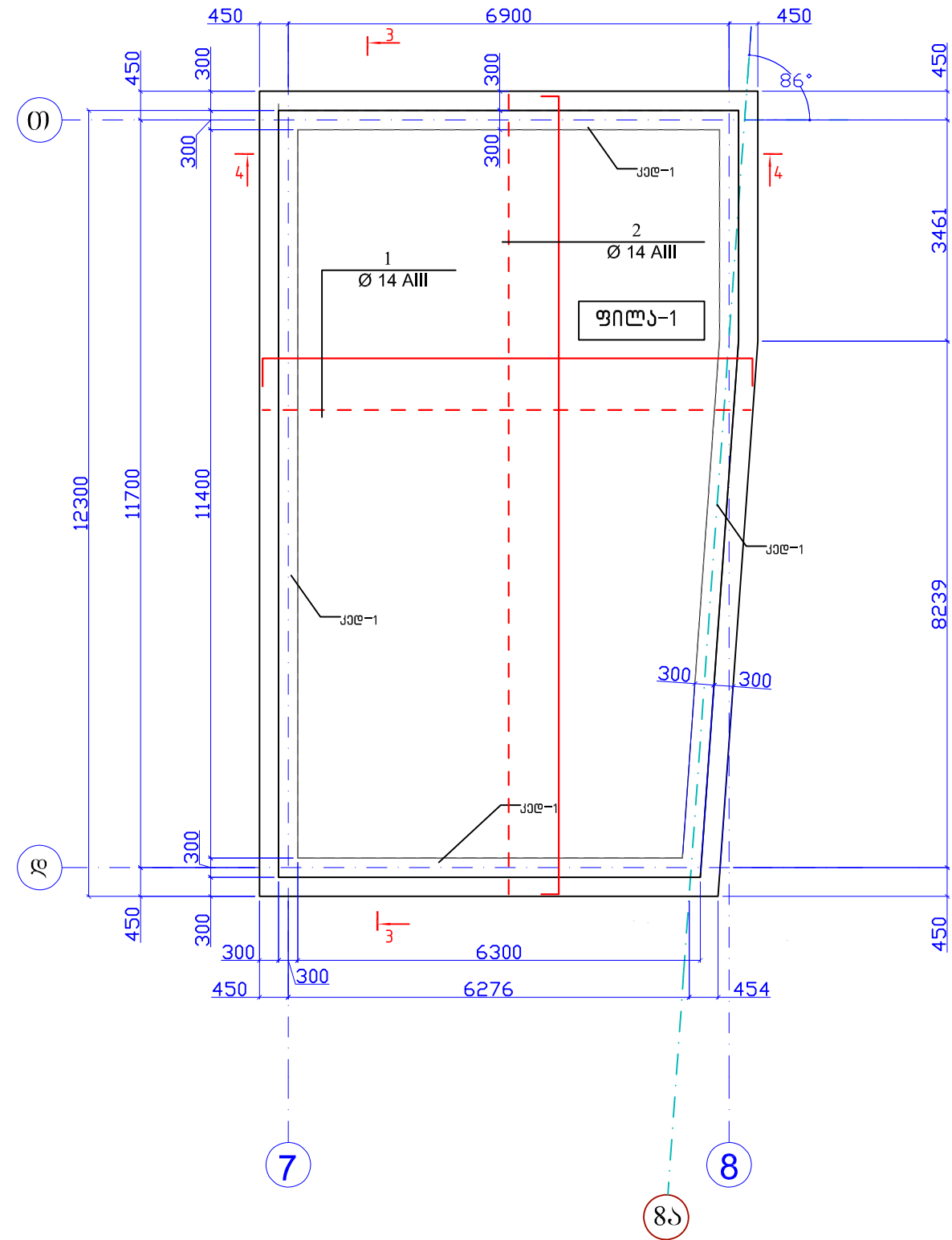
წითონის სპეციფიკაცია							
კონსტრუქციის დასახელება	კონსტრუქციის №	კვანძო მმ	რაოდენობა (პალი)	სიგრძე მმ	სამართო სიგრძე მ	წონა კგ	
ტერასა	ლსვ-1	□ 100x4	6	2850	17.1	202	
	ლკ-1	□ 50x3	10	3400	34.0	147	
	ლკ-2	□ 50x3	10	3400	34.0	147	
	ლკ-3	□ 100x4	1	7200	7.2	85	
	ლკ-4	□ 50x3	2	7200	14.4	62	
	ღბ-1	□ 50x3	1	6000	6.0	26	
	მ-1	□ 50x3	2	6000	12.0	52	
	მ-2	□ 50x3	2	6000	12.0	52	
	მ-3	□ 50x3	4	6000	24.0	103	
	მ-4	□ 50x3	4	1100	4.4	19	
	5	-320X10	6	320	1.92	48	
	6	-300X10	12	100	1.20	28	
	7	-100X10	24	100	2.40	19	
	8	M12	24	120			
	Σ						990

შ.პ.ს. "თბი ჯგუფი"					
სახელმწიფო მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეჯიძის, 1-ლი კვანძი, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს ლაგუნოვო-ბაზის მართვის მიზნით ნაკვეთზე არსებული ავტობანაბრების სამუშაოს რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-24
პრ. ავტორი		კ. შარვაშიძე	ტერასა, კვ-1 მასალის სპეციფიკაცია	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პროპორცია

სანჯავის რეზერვუარების  
მიწისქვეშა რკინბეტონის სარკოფაგის  
გეგმა მ. 1:100



სარკოფაგის საძირკვლის ფილა-1 არმირების სქემა  
მ. 1:100

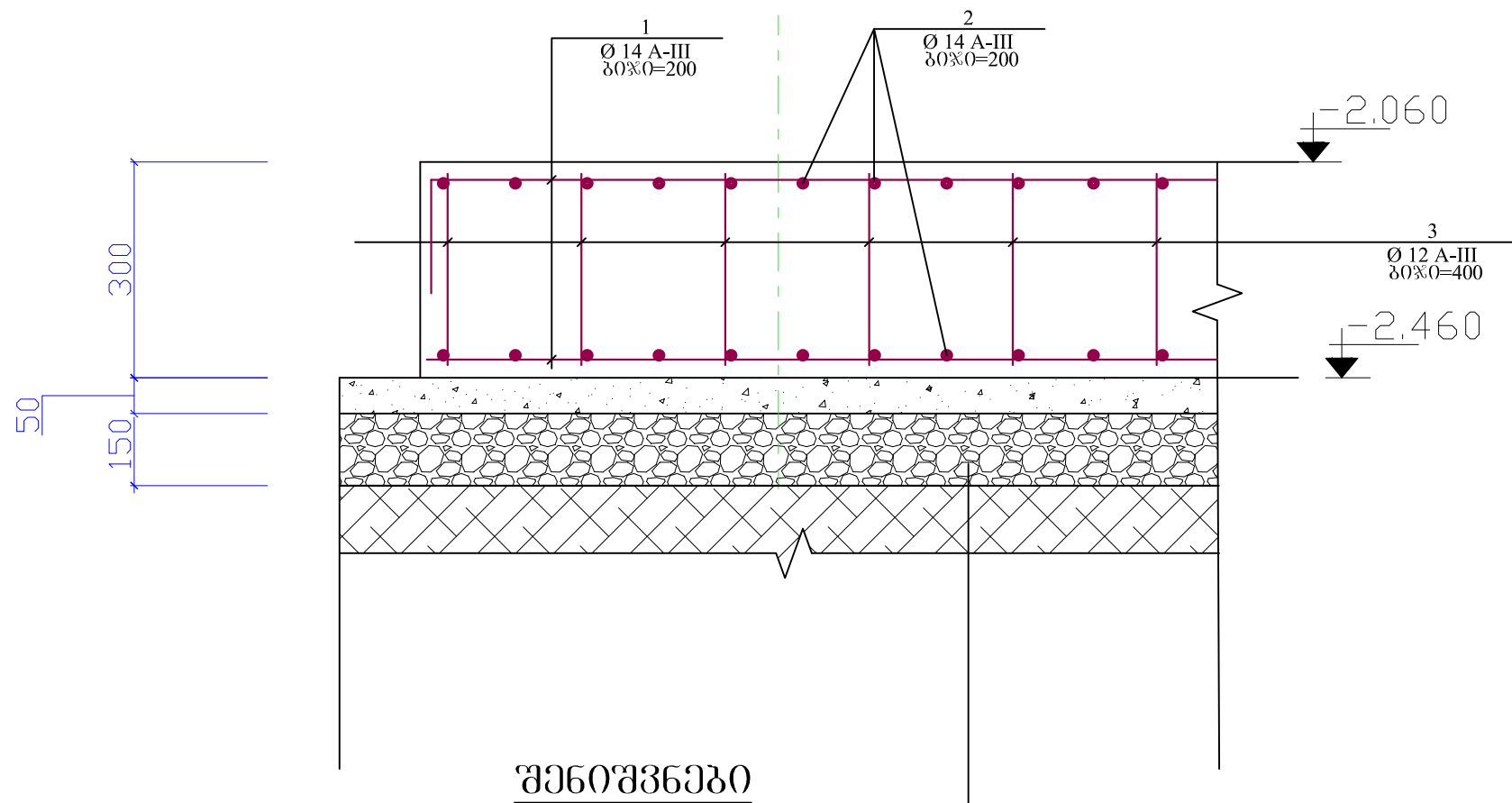


SeniSvna: sarkofagis Ziri da kedlebi damuSavdes hidrosaizolacio masaliT

შ.პ.ს. "თენი ჯგუფი"					
სანჯავის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეშვილი, 1-ლი ძუზა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კონსტრუქციუმი ჯორჯია“-ს დაკვეთისპირობებში მითითებული ნაკვეთის არსებული ავტომატური სარკოფაგის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარკოფაგო საშენობო	ფურცელი	კ-25
პრ. ავტორი		კ. შარვაშია	სანჯავის რეზერვუარების მიწისქვეშა რკინბეტონის სარკოფაგი	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პრობითი

# საძირკვლის ფილის არმირება


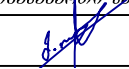

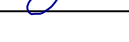
## კვ-1



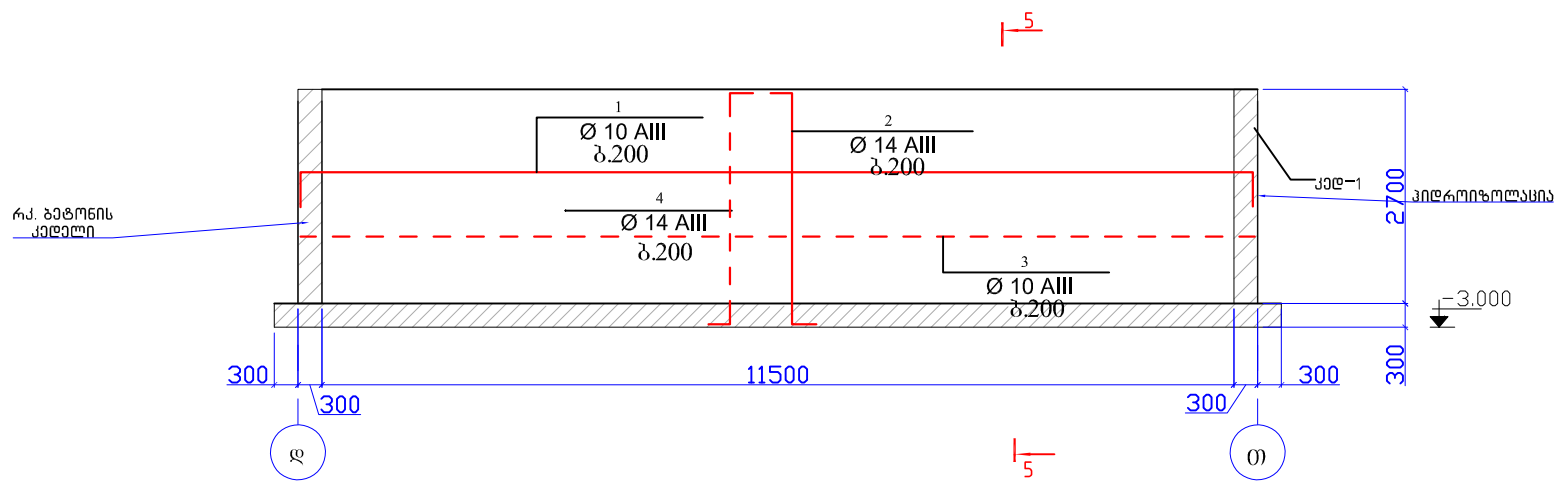
- საღებები გადაიტრას ადგილზე და მიედულოს ბოლოებში კუთხოვანები ნახერვით
- ჭანჭიკები M24 დაყენების შემდეგ მოიჭიმოს 100კვ-ით
- შედულების ნაკერები შესრულდეს ელექტროდით 3-42 ნაკერის სიმაღლე 6,0 მმ, სიგრძე 80 მმ
- ლითონის ელემენტები გაიწმინდოს და შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით

საძირკვლის ფილა 30 სმ  
 ბეტონის მომზადება 5 სმ  
 ღორღის მომზადება 10 სმ  
 ბალასტის მომზადება 30 სმ  
 დატკეპნილი ბრუნტი

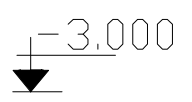
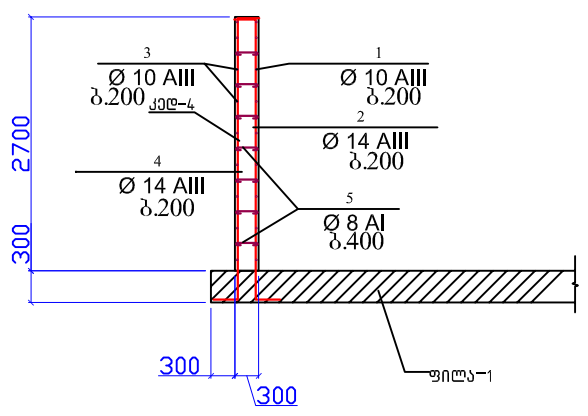
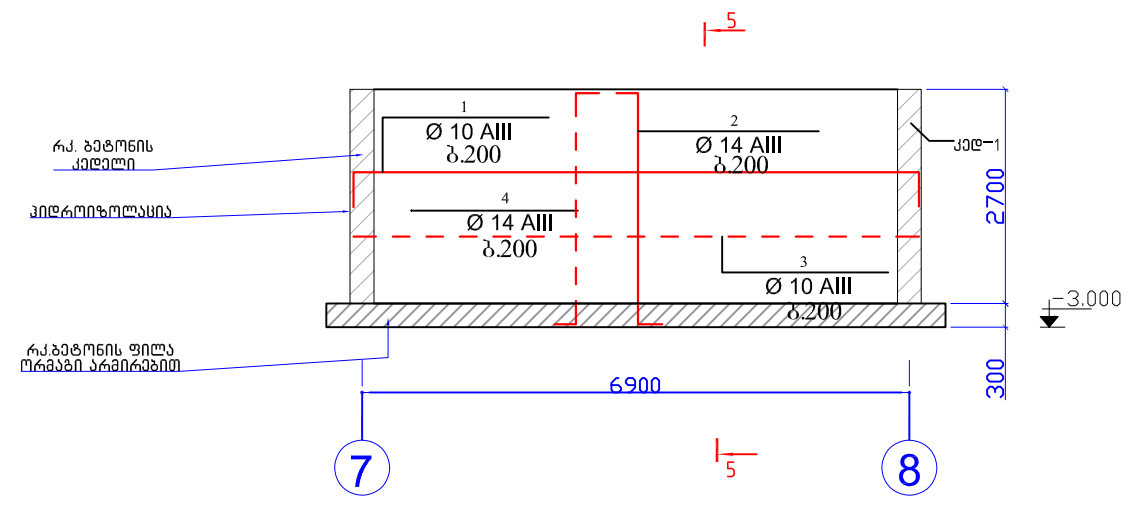
მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
რ. ბ. ფილა-1 (95.6 მ2)	1	12000	14 A-III	12000	88	1056	14.52	1278	1278
	2	12000	14 A-III	12000	88	1056	14.52	1278	1278
	3	600	12 A-III	600	598	359	0.53	319	319
	4	1200	12 A-III	1200	190	322	1.07	202	202
	5	1500	12 A-III	1500	190	285	1.33	253	253
	6	800	25 A-III	800	16	13	3.08	49	49
							Σ	3379	
ბალასტის მომზადება V=38.0 კუბ.მ ღორღის მომზადება V=12.0 კუბ.მ ბეტონი მომზადება B7.5 V=5.0 კუბ.მ ბეტონი რ. ბ. ფილა-1-ზე B25 V=29.3 მ <sup>3</sup>									

შ.პ.ს. "ინოვ ჯგუფი"					
სანხორის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ინანოვო, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯიას“ დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობანამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-26
პრ. ავტორი		ქ. შარვაში	საძირკვლის ფილის არმირება, სპეციფიკაცია	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

ჭრილი 3-3 მ. 1:100



ჭრილი 4-4 მ. 1:100

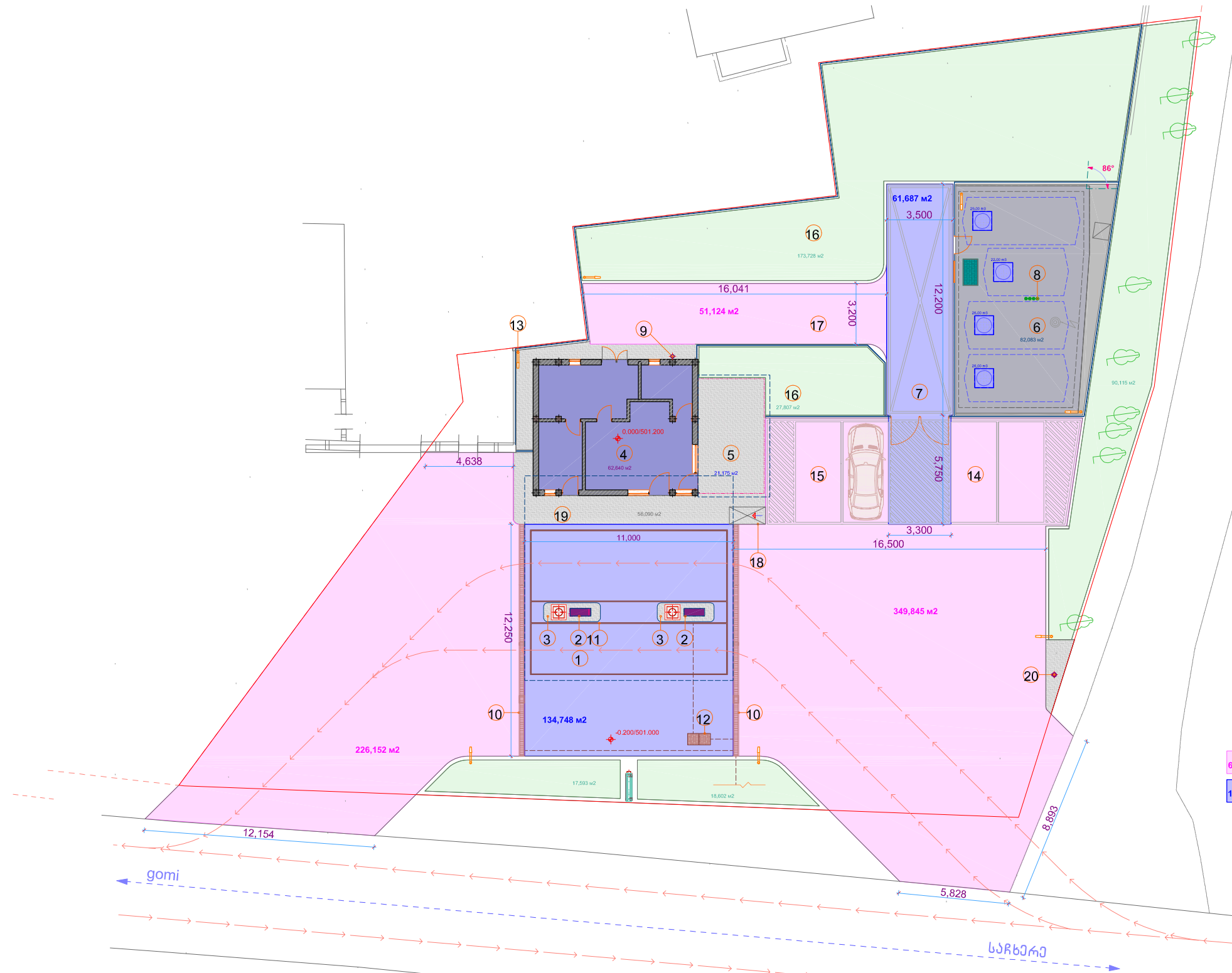
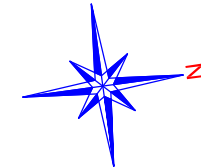


მახალის სპეციფიკაცია									
კლასიფიკაცია	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მახა კვ.		
							ერთი პოზ.	ფეხა პოზ.	სულ
რ.კ. ბ. კედელი კედ-1	1	12000	10 A-III	12000	48	576	8.00	384	384
	2	3000	14 A-III	3000	510	1530	3.63	1851	1851
	3	12000	10 A-III	12000	48	576	8.00	384	384
	4	3000	14 A-III	3000	510	1530	3.63	1851	1851
	5	600	8 A-I	600	638	383	0.24	151	151
								Σ	4622
ბატონი რ.კ. ბ. კედ-1 B25 V=31.3 მ <sup>3</sup>									

**შენიშვნა:** სარკოფაგის ძირი და კედლები დაფუძვლენ კიდროსანიჰოლასიო მასალით




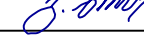
შ.პ.ს. "თბილ ჯგუფი"					
საინჟინერო-მშენებლო კომპანია, სეზონური მუშაობის საფუძველზე, ქ. თბილისი, მ. თბილისის რაიონი, მ. თბილისის რაიონის საკრებულოს ტერიტორიაზე, მ. თბილისის რაიონის საკრებულოს ტერიტორიაზე, მ. თბილისის რაიონის საკრებულოს ტერიტორიაზე					
დირექტორი		მ. თორღვა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-27
პრ. ავტორი		ქ. შარვაშია	საინჟინერო-მშენებლო კომპანია "თბილ ჯგუფი" შპს-ის მიერ დაკომპლექტებული საინჟინერო-მშენებლო პროექტი	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

საკრედიტო  
გეგმა-გენგეგმა  
რკ.ბეტონის  
სავალი ნაწილით მ 1:250

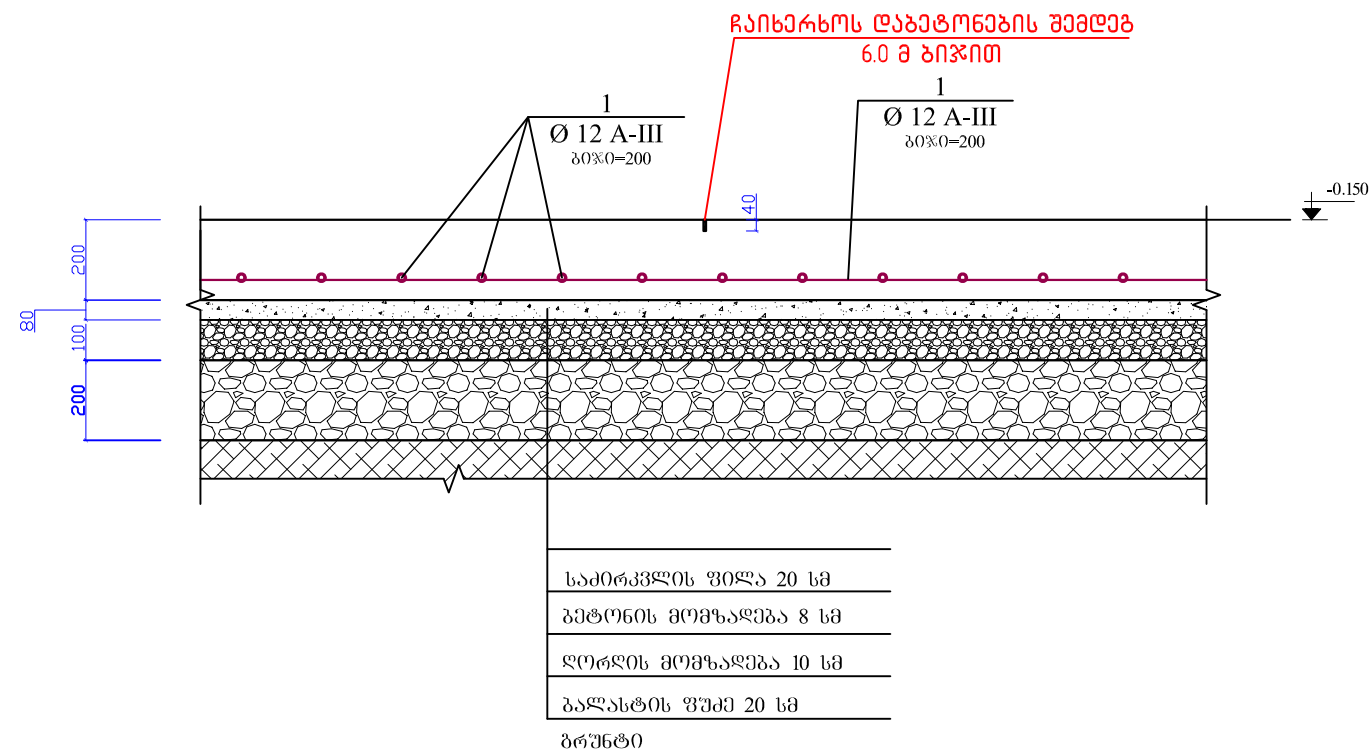
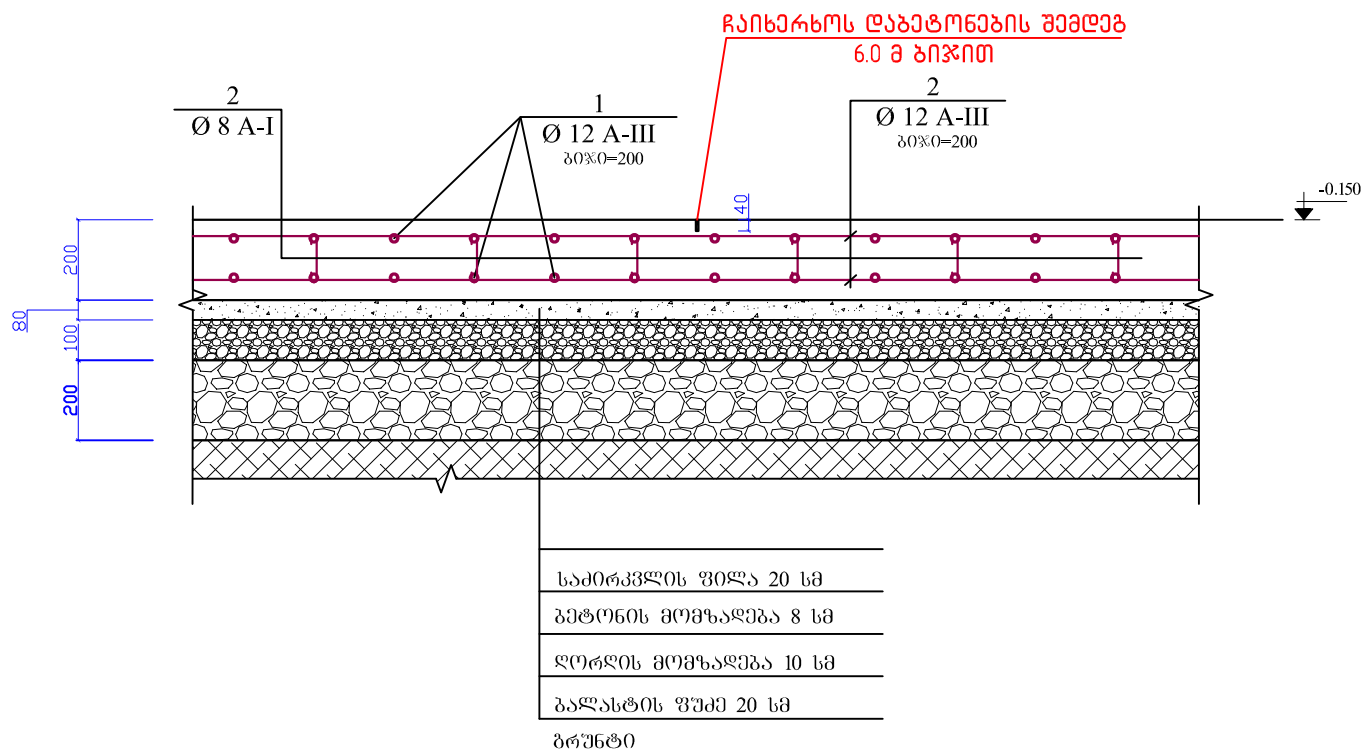


რკ.ბეტონის საფარის ფართობი:

- 627,200 m<sup>2</sup> - ერთმაგი პარკირებით
- 196,500 m<sup>2</sup> - ორმაგი პარკირებით

შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"					
<p>სახლის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანეშვილა, 1-ლი ქუჩა, №31 (საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)                  შპს „სან კელტოლიუმ ჯორჯია“-ს ლაგუნაშენობაში მშენებლის ნაპიჯი არსებული                  ავტობუსგამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-განახლების პროექტი</p>					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-28
პრ. ავტორი		ქ. შარვაში	გენგეგმა სავალი ნაწილით	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

სავალი ნაწილის ფილის არმირება



ვლგეზტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
							რ.ბ. ფილა-2 (196.50 მ2)	1	<u>12000</u> დაიჭრას აღბილხა
2	<u>12000</u> დაიჭრას აღბილხა	12 A-III	12000	180	2160	10.66		1918	1918
3	300	8 A-I	300	481	144	0.12		57	57
							Σ	3893	

ბალასტის მომზადება V=48.0 კუბ.მ  
ლორღის მომზადება V=24.0 კუბ.მ  
ბეტონი მომზადება B7.5 V=16.0 კუბ.მ  
ბეტონი რ.ბ. ფილა-2 B20 V=40.1 მ<sup>3</sup>

ვლგეზტი	პოზ. №	ესკიზი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
							რ.ბ. ფილა-3 (627.20 მ2)	1	<u>12000</u> დაიჭრას აღბილხა
2									
							Σ	6138	

ბალასტის მომზადება V=153.0 კუბ.მ  
ლორღის მომზადება V=77.0 კუბ.მ  
ბეტონი მომზადება B7.5 V=51.0 კუბ.მ  
ბეტონი რ.ბ. ფილა-2 B20 V=128.0 მ<sup>3</sup>

შენიშვნა:

- ფილა 2-ზე დაბატონების შემდეგ მოხდეს ნაკერების ჩახერხვა 6.0x6.0 მ ზიჯით, ჩახერხვის სიღრმე 4.0 სმ;
- ჩახერხილი ღარები გაიწმინდოს კვირის ჭავლით და ამოივსოს სპეციალური ემულსიით.

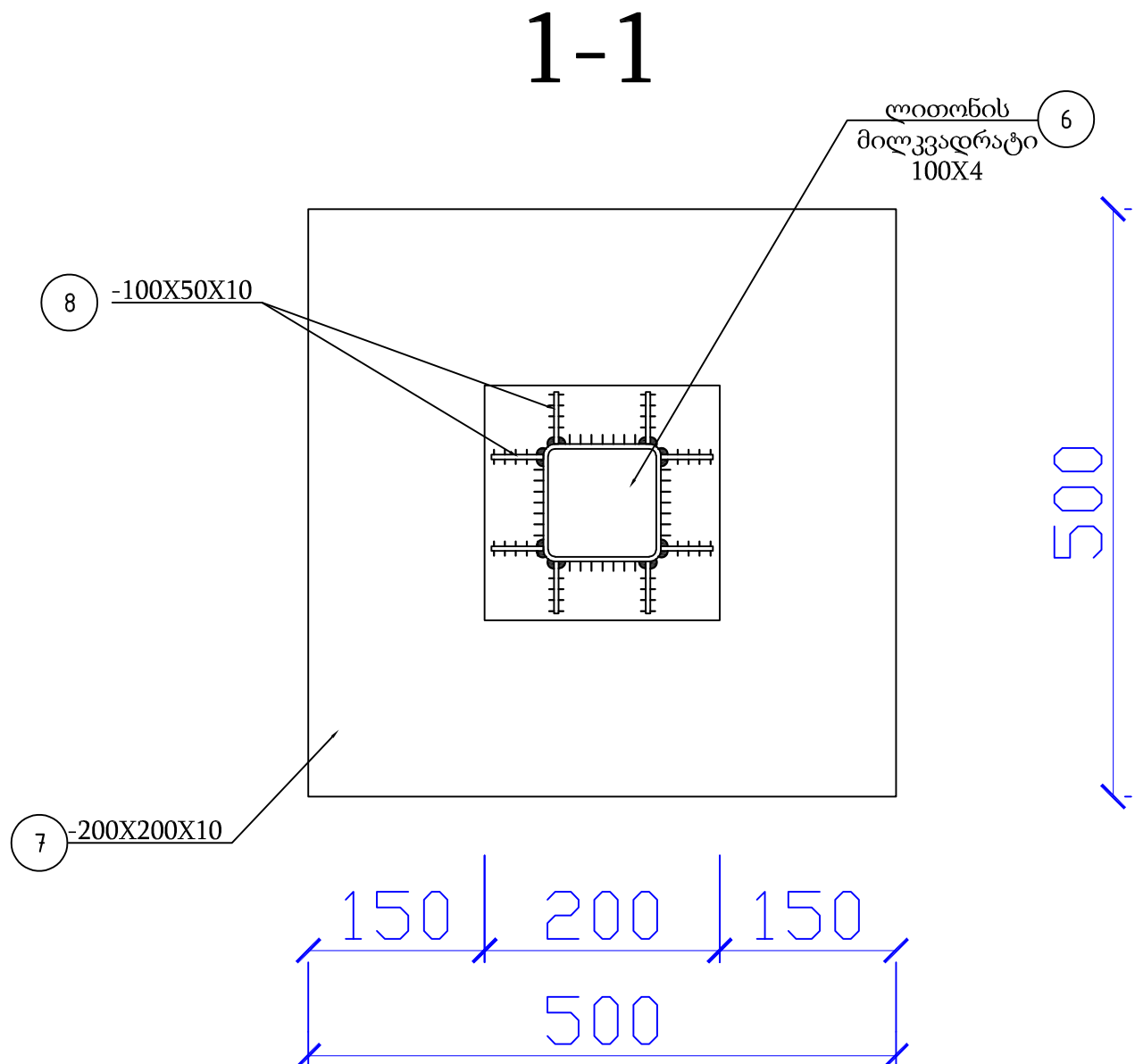
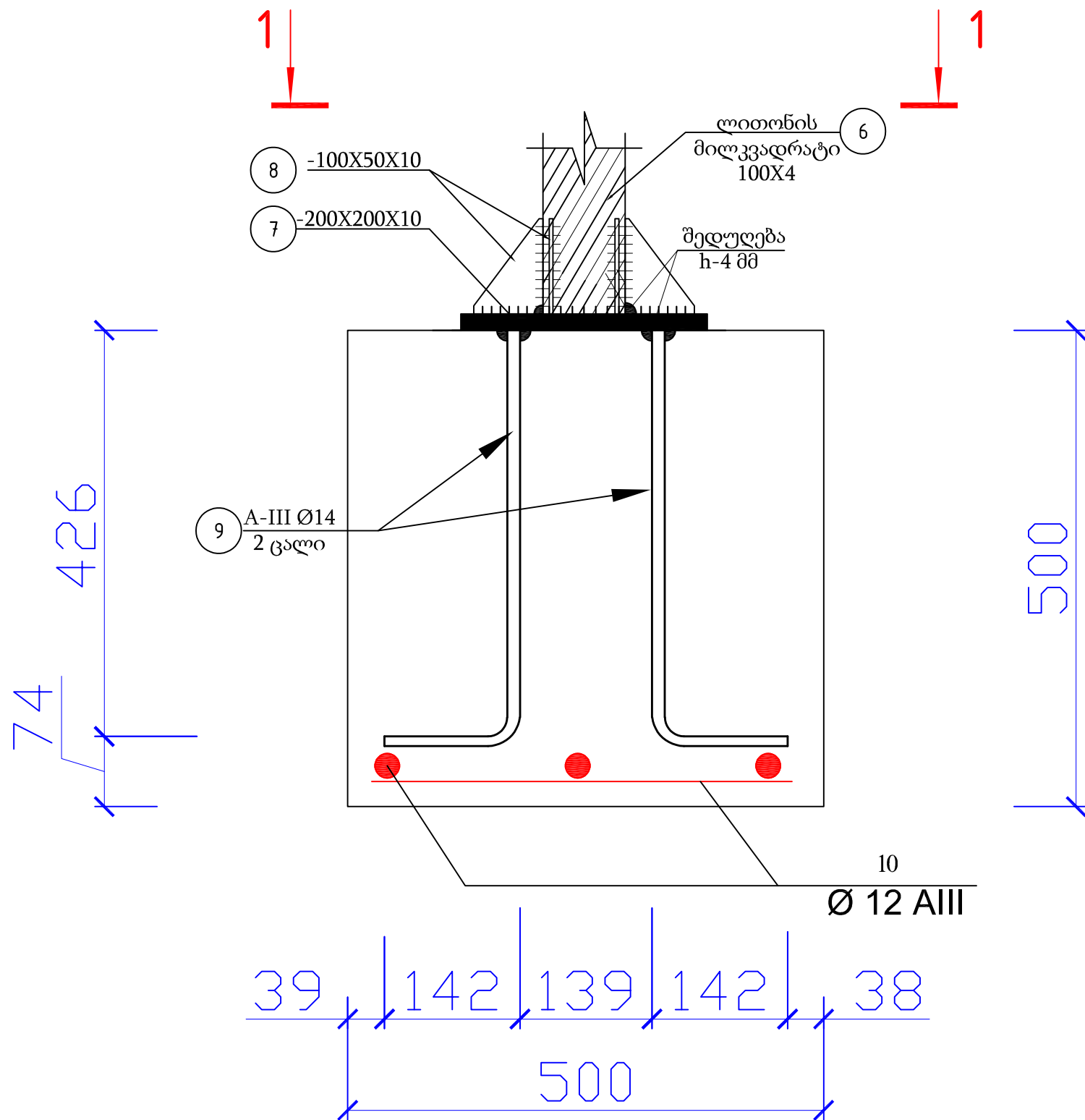
შ.პ.ს. "თბი ჯგუფი"					
საგარეო მშენებლობის, სოფელ მანფრინო, 1-ლი კლასი, №31 (ბაკალავტი) კოორდინატები: N45.0845.048 E48.123.000.000					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-29
პრ. ავტორი		კ. შარვაში	სავალი ნაწილის ფილის არმირება	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	კილომეტრი





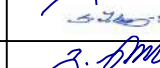
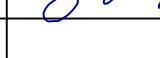




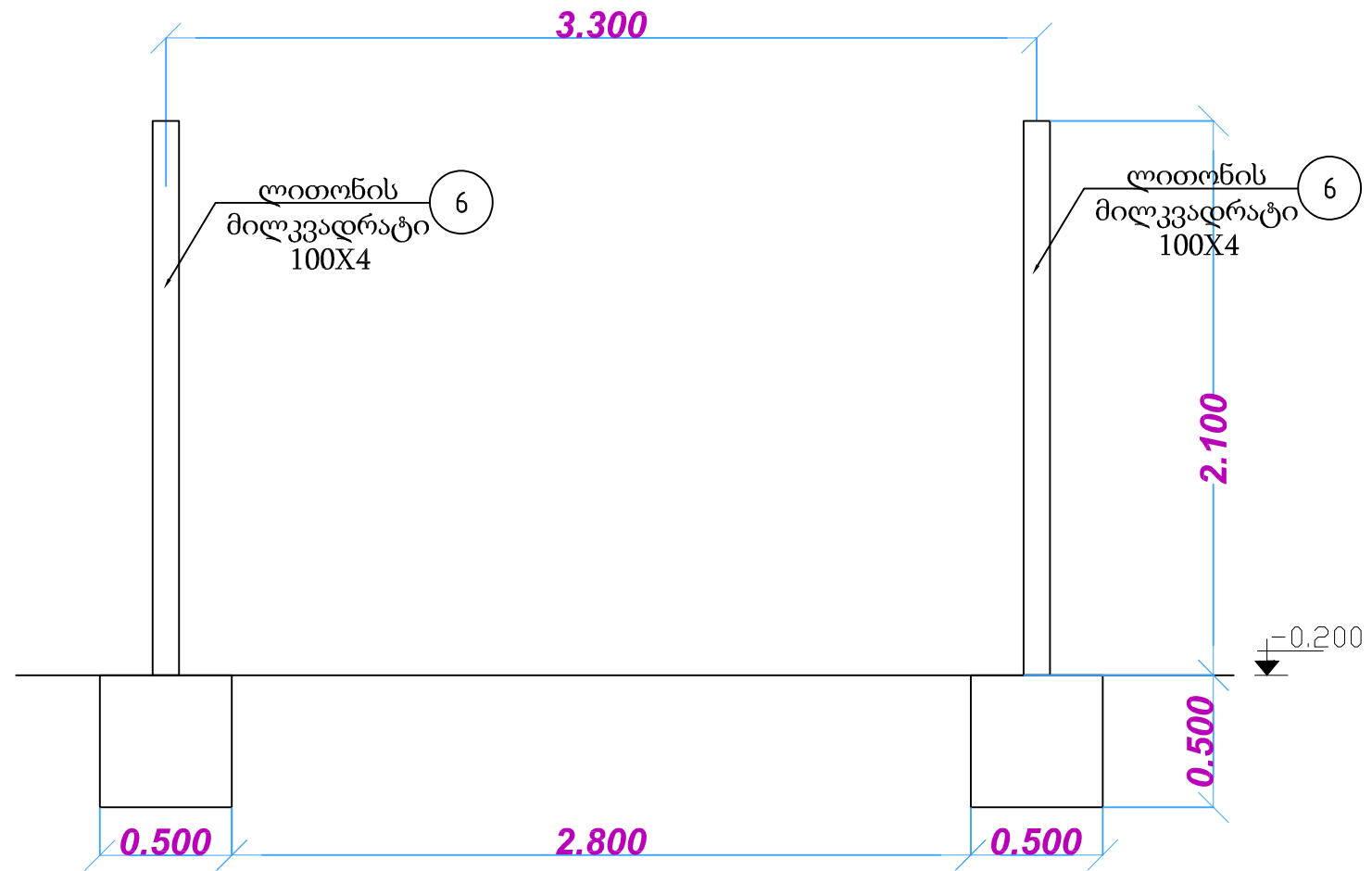
# წერტ. საძირკველი (ჭიშკრის მილისათვის)



მასალის სპეციფიკაცია									
ელემენტი	პოზ. №	ეკივი მმ.	Ø და კლ.	L მმ.	n ც.	n x L მ.	მასა კგ.		
							ერთი პოზ.	ყველა პოზ.	სულ
წერტ. საძირკველი (2 ც.)	8	400	12 A-III	400	6	2	0.36	2	4
								Σ	4
	გამტანი რკ. ბეტ. წერტ. საძირკველზე							B25 V=0.3 მ <sup>3</sup>	




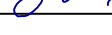
<b>შ.პ.ს. "თბილ ჯგუფი"</b>					
სახსრის მენეჯერები, სოფელ ივანეწობის, 1-ლი ქუჩა, №31 (საპოსტო კოდი №35.08.45.048) შპს „სან კონტროლინგ გროუპი“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ შიდა ნაკვეთზე არსებული ავტონუსხაბითი საფუძის რეკონსტრუქცია-შენახვის პროექტი					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-32
პრ. კვტორი		ქ. შარვაშიძე	წერტ. საძირკველი (ჭიშკრის მილისათვის)	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პირობითი

# ჭიშკრის მილები



ლითონის სპეციფიკაცია

კონსტ. დასახელება	პოზიციის N	კვეთი, მმ	რაოდენობა ცალი	სიგრძე, მმ	საერთო სიგრძე, მ	წონა, კგ
ჭიშკრის მილები (2 ც.)	6	□100X100X4	2	2100	4,2	50
	7	-200X10	4	200	0.80	13
	8	-50X10	16	100	1.60	13
	9	φ14AIII	8	260	2.08	3
	Σ					

შ.პ.ს. "თბილ ჯგუფი"					
საინჟინრო-კონსტრუქციული კომპანია, სსიპ-ს მფლობელი, ქ.თბილისი, მ. შ. რ. 101/102 (საქართველო) შპს "საინჟინრო-კონსტრუქციული ჯგუფი" შპს-ის შტაბ-ბინაში, თბილისი, საქართველო, ადრესი: თბილისი, საქართველო, თბილისის რაიონის მუნიციპალიტეტის სოფ. მთაწმინდაში					
დირექტორი		მ. თოდუა	სამშენებლო-სარემონტო სამუშაოები	ფურცელი	კ-33
პრ. ავტორი		ქ. შარვაშიძე	ჭიშკრის მილები	თარიღი	2023წ.
შეასრულა		ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	პროექტი

შ.პ.ს. საპროექტო,  
არქიტექტურულ-დიზაინერული სტუდია  
„ბაზისი XXI“ (ID: 202235296)  
საქართველო, თბილისი.  
დავით აღმაშენებლის გამზ. №63-ა  
ტელ. (+995 595) 27 21 27  
e-mail: bazisi\_xxi@yahoo.com  
№458/23

L.T.D. projecting,  
architect-design studio  
„BAZISI XXI“ (ID: 202235296)  
№63a Agmashenebeli av.  
Tbilisi, Georgia  
mob. (+995 595) 27 21 27  
e-mail: bazisi\_xxi@yahoo.com  
„26“ დეკემბერი 2023წ

სამშენებლო შეფასება (დასკვნა)

სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, № 31, მოქ. ნათია კაპანაძის (P/N: 01025014036) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი №35.08.45.048, მოიჯარე: შ.პ.ს. „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს (ID: 404391136), არსებული ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

ექსპერტიზაზე განსახილველად წარმოდგენილია: სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, № 31, მოქ. ნათია კაპანაძის (P/N: 01025014036) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი №35.08.45.048, მოიჯარე: შ.პ.ს. „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს (ID: 404391136), არსებული ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტის:

1. კონსტრუქციული ნაწილი, ელექტრონული ვერსიის სახით;
2. არქიტექტურული ნაწილი, ელექტრონული ვერსიის სახით;
3. სამშენებლო მოედნის ტოპოგრაფია და გეოლოგიური კვლევა-ძიების მასალები;
4. კონსტრუქციული ნაწილის ანგარიშები, შესრულებული პროგრამული კომპლექსის „LIRA-SAPR“-ის საშუალებით, ელექტრონული ვერსიის სახით;

დამკვეთი:	შ.პ.ს. „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“ (ID: 404391136)
საპროექტო ორგანიზაცია:	შ.პ.ს. „თნთ ჯგუფი“ (ID: 400373243)
პრ. მთ. არქიტექტორი:	კახაბერ შარვაძე
კონსტრუქტორი:	გიორგი ნოზაძე
ექსპერტი-კონსტრუქტორი:	ვახტანგ ჯაფარიძე, შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“

სამშენებლო მოედანი ხასიათდება შემდეგი გეოფიზიკური და კლიმატური მონაცემებით:

- სეისმურობა 9 ბალი (MSK 64 სკალის მიხედვით, სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა მიეკუთვნება 9 ბალიანი სეისმურობის ზონას, ჰორიზონტალური აჩქარება შეადგენს:  $A=0.24g$ )
- ქარის ნორმატიული დაწნევა შეადგენს:  $38,0 \text{ კგ/მ}^2$ ;
- თოვლის საფარის დატვირთვა შეადგენს:  $50,0 \text{ კგ/მ}^2$ ;
- საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის საფუძველზე, საძირკვლების ფუძედ მიღებულია მყარპლასტიკური თიხნარი გრუნტი (სგე-1, ფენა №2), პირობითი საანგარიშო წინააღობით კუმშვაზე, ბუნებრივი ტენიანობის მდგომარეობაში  $R_0=2,20 \text{ კგ/სმ}^2$ .

წარმოდგენილი პროექტი დამუშავებულია: სახხერს მუნიციპალიტეტში, სოფელი ივანწმინდაში, 1-ლი ქუჩა, №31-ში (ს.კ. №35.08.45.048), მოქმედი არსებული ავტოგასამართი სადგურის (აგს) რეკონსტრუქცია-მშენებლობისთვის.



რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი მიზნად ისახავს არსებული ავტოგასამართი სადგურის დემონტაჟს და მის ნაცვლად თითქმის იგივე გაბარიტების ახალი, თანამედროვე ავტოგასამართი სადგურის მშენებლობას.

რეკონსტრუქციის პროექტის მიხედვით მიხედვით, სარეკონსტრუქციო ავტოგასამართ სადგურზე ავტომობილების შესვლა-გამოსვლა არ იცვლება, ხოლო არსებული შენობა-ნაგებობის დემონტაჟის შემდეგ მოხდება იმავე დანიშნულების მქონე, შემდეგი ახალი შენობა-ნაგებობების მშენებლობა:

საოფისე შენობა; ავტოგასამართი სადგურის ლითონის კონსტრუქციის ფარდული და საწვავის რეზერვუარებისთვის მიწისქვეშა რკ/ბეტონის სარკოფაგი.

**საოფისე შენობა**

საპროექტო საოფისე შენობა გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა, მცირე ნაშევრით გადახურული ტერასის სახით. საპროექტო ნაგებობის გაბარიტული ზომები ძირითად: „1“-„4“ და „ბ“-„ზ“ ღერძებს შორის შეადგენს: 8,80X6,90 მეტრს. გადახურული ტერასის გაბარიტული ზომები ძირითად: „5“-„6“ და „დ“-„ზ“ ღერძებს შორის შეადგენს: 3,50X7,20 მეტრს. საპროექტო საოფისე შენობა ერთსართულიანია (ერთი სრული მიწისზედა სართულით, სარდაფის გარეშე) მიწისზედა I სართულის კონსტრუქციული სიმაღლე შეადგენს: 3,00 მეტრს. საპროექტო შენობის მაქსიმალური მაღი გრძივი მიმართულებით შეადგენს: 6,00 მეტრს, მაქსიმალური მაღი განივი მიმართულებით შეადგენს: 3,90 მეტრს.

კონსტრუქციული სქემის მიხედვით, საპროექტო საოფისე შენობა მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, გადახურვა და სახურავი ლითონის კარკასული ტიპისაა. საპროექტო შენობის პირობით ნიშნულს: ±0.00-ს (მიწისზედა I სართულის იატაკის დონეს) შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული: +501,20მ.

საოფისე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება

- საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონის ფილის სახით, სისქით 30სმ;
- საძირკვლების ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია ბეტონის მოსამზადებელი ფენა, სისქით 5სმ, B10 კლასის ბეტონისაგან; ღორღის მოსამზადებელი ფენა, სისქით 10სმ და გრუნტის დატკეპნა;
- სვეტები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან, მართკუთხა განივი კვეთებით: 30X30სმ;
- რიგელები (კოჭები) დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან, მართკუთხა განივი კვეთებით: 30X60(h)სმ; 30X40(h)სმ;
- I სართულის გადახურვა და სახურავი დაპროექტებულია ლითონის ფერმებზე. ფერმების ზედა და ქვედა სარტყელების ელემენტები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან: □80X80X4მმ; დგარები და ირიბანები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან: □80X80X4მმ; □40X40X3მმ;
- სახურავის გრძივები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან: □40X40X4მმ;



- კარკასის (ჩონჩხედის) შემავსებელი კედლები და ტიხრები დაპროექტებულია მსუბუქი ბეტონის მცირეგაბარიტიანი ბლოკების წყობისაგან, პროექტში გათვალისწინებულია კედლების და ტიხრების ჩამაგრება კარკასის ელემენტებთან (სვეტებთან და გადახურვებთან) სამონტაჟო ელემენტებით;
  - სახურავი ქანობიანია, სენდვიჩპანელების ბურულით.
  - გადახურული ტერასის სვეტები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან:  $\square 100 \times 100 \times 4$ მმ;
  - გადახურული ტერასის კოჭები და სახურავი დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან:  $\square 100 \times 100 \times 4$ მმ;  $\square 50 \times 50 \times 3$ მმ; სახურავის დგარები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან:  $\square 50 \times 50 \times 3$ მმ;
  - ტერასის სახურავის გრძივები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან:  $\square 50 \times 50 \times 3$ მმ;
- კონსტრუქციული სქემის მიხედვით, საპროექტო საოფისე შენობა მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, გადახურვა და სახურავი ლითონის კარკასული ტიპისაა. ბეტონის საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: B25; არმატურების საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: A-III (A400C) და A-I (A240).

### საწვავბასამართი ფარდული

ობიექტი წარმოადგენს მსუბუქი ტიპის, ერთსართულიან, ღია ნაგებობას, სარდაფის გარეშე. ფარდულის გადახურვა გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა, გაბარიტული ზომებით 11,00X10,80მ; გადახურვა ეყრდნობა ოთხ ლითონის სვეტს, ფარდულის სვეტების ბიჯი გრძივი მიმართულებით შეადგენს: 6,00მ; ფარდულის სვეტების ბიჯი განივი მიმართულებით შეადგენს: 6,00მ სახურავის კოჭების კონსოლური ნაშევრები შეადგენს: 3,20 მეტრს, 1,80 მეტრს, 3,60 მეტრს და 1,20 მეტრს. კონსტრუქციული სქემის მიხედვით ნაგებობა ლითონის კარკასული ტიპისაა. ლითონის კონსტრუქციის ფარდულის ქვეშ მოეწყობა 2 ცალი, 4 პროდუქტიანი საწვავის აპარატი (დისპენსერი). დისპენსერები დაუკავშირდება საწვავის ავზებს ორკედლიანი 50 მმ-იანი პოლიურეთანის მასალის მილებით, რომელიც განკუთვნილია თხევადი საწვავისათვის.

### საწვავბასამართი ფარდულის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება

- ნაგებობის საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონის წერტილოვანი ტიპის სახით, ზომებით: 200X200X50(h)სმ;
- საძირკვლების ქვეშ გათვალისწინებულია ბეტონის მოსამზადებელი ფენა, სისქით 10სმ. და ღორღის მომზადება, სისქით 20სმ.
- ლითონის სვეტების ქვეშ, წერტილოვანი საძირკველიდან ამოყვანილია მონოლითური რკ/ბეტონის სვეტი, განივი კვეთით 50X50X120(h)სმ;
- სვეტები დაპროექტებულია ფოლადის მილებისაგან:  $\varnothing 300 \times 12$ მმ და მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან:  $\square 200 \times 200 \times 12$ მმ;
- გადახურვის ძირითადი კოჭები დაპროექტებულია ლითონის ორტესებრი პროფილის IN $\varnothing$ 30 და ლითონის შევლურებისაგან [N $\varnothing$ 30];
- ფარდულის სახურავი დაპროექტებულია ლითონის ფერმებზე და გრძივებზე.



ფერმების ელემენტები და გრძივები დაპროექტებულია მართკუთხა განივი კვეთის ფოლადის მილებისაგან: □80X80X4მმ; □40X40X4მმ;

კონსტრუქციული სქემის მიხედვით, საწვავგასამართი ფარდულის შენობა მიწისქვეშა ნაწილში მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, მიწისზედა ნაწილის სვეტები, გადახურვა და სახურავი ლითონის კარკასული ტიპისაა. ბეტონის საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: B25; არმატურების საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: A-III (A400C) და A-I (A240).

**საწვავის ავზების მიწისქვეშა რკ/ბეტონის სარკოფაბი**

სარეზერვუარო პარკითვის წინასწარ მოეწეობა მიწისქვეშა კაპიტალური რკ/ბეტონის სარკოფაგი, რომელშიც განთავსდება 4 ცალი ამერიკული სტანდარტის ქარხნული წარმოების ჰორიზონტალური ერთკედლიანი ლითონის საწვავის ავზი. საწვავის საპროექტო 4 ავზიდან, 2 ცალი არის ერთნაირი მოცულობის და თითოეულის მოცულობა შეადგენს 26,0მ<sup>3</sup>-ს, მესამე ავზის: 29,0მ<sup>3</sup>-ს, ხოლო მეოთხე ავზის მოცულობა შეადგენს - 22,0 მ<sup>3</sup>-ს.

სარეზერვუარო პარკი განთავსებული იქნება დამოუკიდებლად ცალკე უკანა ეზოში, რომელიც მთლიანად შემოიღობება.

საწვავის მიწისქვეშა ავზების სარკოფაგი წარმოადგენს მონოლითური რკ/ბეტონის მიქისქვეშა ნაგებობას. სარკოფაგის ნაგებობა გეგმაში ხუთკუთხედის ფორმისაა, გაბარიტული ზომებით ძირითად: „7“-„8“ და „10“-„11“ დერძებს შორის 6,90X11,70მ. სარკოფაგის სიმაღლე (ჩაღრმავება) შეადგენს 2,70 მეტრს.

**რკ/ბეტონის სარკოფაგის კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება**

- საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონის ფილის სახით, სისქით 30სმ;
- საძირკვლების ფილის ქვეშ გათვალისწინებულია ბეტონის მოსამზადებელი ფენა, სისქით 5სმ, B7.5 კლასის ბეტონისაგან; ღორღის მოსამზადებელი ფენა, სისქით 10სმ; ბალასტის მოსამზადებელი ფენა, სისქით 30სმ და გრუნტის დატკეპნა;
- სარკოფაგის კედლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ/ბეტონისაგან, სისქით: 30სმ;

საწვავის მიწისქვეშა ავზების საპროექტო სარკოფაგი, კონსტრუქციული სქემის მიხედვით, მონოლითური რკ/ბეტონის კარკასული ტიპისაა, ხისტი კვანძებით. ბეტონის საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: B25; არმატურების საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: A-III (A400C) და A-I (A240). არმატურების საპროექტო კლასი რკ/ბეტონის კონსტრუქციებში შეადგენს: A-III (A400C) და A-I (A240).

ტერიტორიაზე ასევე მოეწეობა: რკ/ბეტონის სავალი ნაწილი; გამწვანება, რომელიც მოქცეული იქნება ბეტონის ბორდიურებში; ფუტქებადუსაფრთხო გარე განათება;



ავტომობილების პარკინგი. ხოლო ტექნოლოგიური კუთხით, ტერიტორიაზე მოეწყობა: მესამრდი; დამიწება; ნავთობდამჭერი; სახანძრო ჰიდრანტი და მიწისქვეშა რეზერვუარების გარე კოროზიისგან დამცავი კათოდური დაცვის სისტემა.

ავტოგასამართი სადგურის (აგს) ობიექტების მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული გაანგარიშება შესრულებულია პროგრამული კომპლექსის „Lira-sapr“-ის საშუალებით, 9 ბალიანი სეისმურობისათვის. (MSK 64 სკალის მიხედვით, საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა მიეკუთვნება 9 ბალიანი სეისმურობის ზონას, პორიზონტალურ აჩქარება შეადგენს:  $A=0.24g$ )

ავტოგასამართი სადგურის (აგს) ობიექტების მზიდი კონსტრუქციების გეომეტრიული ზომები, პროფილები, ბეტონის კლასი და არმირება დაპროექტებულია შენობების მზიდი კონსტრუქციული სისტემის სივრცული ანგარიშის შედეგების მიხედვით.

დასკვნა:

საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, № 31, მოქ. ნათია კაპანაძის (P/N: 01025014036) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი №35.08.45.048, მოიჯარე: შ.პ.ს. „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს (ID: 404391136), არსებული ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საკმარისი მოცულობით, მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობაში.

ექსპერტიზა დადებით შეფასებას აძლევს: საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, № 31, მოქ. ნათია კაპანაძის (P/N: 01025014036) საკუთრების მიწის ნაკვეთზე, საკადასტრო კოდი №35.08.45.048, მოიჯარე: შ.პ.ს. „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს (ID: 404391136), არსებული ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს და რეკომენდაციას უწევს მას მშენებლობის ნებართვის მისაღებად.

შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის  
აღმასრულებელი დირექტორი  
ექსპერტი, კონსტრუქტორი:



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "ვ. ხატანაგა".

/ვახტანგ ჯაფარიძე/





ამონაწერი შენარჩუნებულია და  
არასამეწარმეო (არაკომერციული)  
იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის ნომერი: 115518  
განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B10105547  
ამონაწერის მომზადების თარიღი: 03/09/2010 15:40:23

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება: შპს ბაზისი XXI  
იურიდიული მისამართი: საქართველო, ძველი თბილისის რაიონში, აღმაშენებლის გამზირი 63ა  
საიდენტიფიკაციო კოდი: 202235296  
სამართლებრივი ფორმა: შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება  
სახელმწიფო რეგისტრაციის თარიღი: 12/12/2003  
სახელმწიფო რეგისტრაციის ნომერი: 2/4-3679  
მარეგისტრირებული ორგანო: დიდუბე-ჩუღურეთის სასამართლო  
საგადასახადო ინსპექცია: თბილისის რეგ.ცენტრი ძველი თბილისის გ-ბა

ხელმძღვანელობაზე/წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირები

- 01001003423, იოსებ ცერცვაძე, გენერალური დირექტორი, ,
- 01005021796, ვახტანგ ჯაფარიძე, , აღმასრულებელი დირექტორი

პარტნიორები

	წილი	ანგარიშის ნომერი
01001003423, იოსებ ცერცვაძე,	100.00000000%	202235296-SH-00001

ყადალა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება:

რეგისტრირებული არ არის



**ინფორმაცია საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოთა შესახებ**

მე, ვახტანგ ჯაფარიძე, 1985 წლიდან ვეწევი საპროექტო საქმიანობას შ.პ.ს. „თბილქალაქ პროექტ“-ში; 1997 წლიდან ვთანამშრომლობ სხვადასხვა საპროექტო და სამშენებლო ორგანიზაციებთან, სადაც ვასრულებ საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოებს; ასევე ვეწევი სამშენებლო ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველობას. 2004 წლიდან ვარ შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის აღმასრულებელი დირექტორი და მთავარი კონსტრუქტორი.

**ჩემი უშუალო ხელმძღვანელობით დამუშავებულია შემდეგი ობიექტები:**

- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი საგარეჯოს ქ. №7-7ა;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ქეთევან წამებულის გამზ. №15-17;
- მიწისძვრისაგან დაზიანებული, ქ. თბილისის მე-4 საშუალო სკოლის გამაგრების პროექტი;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები ალ. ყაზბეგის გამზ. №34-ში;
- 10 სართულიანი ბავშვთა სარეაბილიტაციო ცენტრის პროექტი ქ. თბილისის I კლინიკური საავადმყოფოს ტერიტორიაზე;
- ღვინის ქარხანა ყვარელის რ/ნ, სოფელ შილდაში;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი საბურთალოს ქ. №31;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი შატერაშვილის ქ. №7 და შატერაშვილის ქ. №9;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი მარუხის გამზ. №11;
- მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი ვ. ივერიელის ქ. №32 / საბადურის ქ. №32-32ა, №34;
- მრავალი ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი.

**ბოლო 5 წლის განმავლობაში ჩატარებული საექსპერტო სამუშაოები:**

- ქ. გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ მარტყოფში, სოფელ სართიჭალასა და სოფელ სააკაძეში, შ.პ.ს. „ჩირინა“-ს მეფრინველეობის კომპლექსის ტერიტორიაზე, მდებარე შენობების საერთო მდგრადობისა და ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების საპროექტო მონაცემებთან შესაბამისობის შესახებ; საექსპერტო შეფასებები კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, შავიშვილის ქ. №1 / ქავთარაძის ქ. №19, შ.პ.ს. „მონოლით ჯგუფი“-ს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. გურჯაანში, თავისუფლების ქუჩა № 6-ში, „სოკარ ჯორჯია პეტროლეუმ“-ის ავტოგასამართი კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, დასახლება აეროდრომი, ქუჩა I, №20/ქ. თბილისი, აეროდრომის დასახლება მე-3 ქუჩა №17/ ქ. თბილისი, აეროდრომის დასახლება I ქუჩა №22, ე.ს. ამხანაგობა „იმედი 2015“-ის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, ქინძმარაულის I შესახვევი №1-ში, შ.პ.ს. „უნიმედი კახეთი“-ს მიწის ნაკვეთზე მდებარე არსებული რეფერალური ჰოსპიტალის შენობის გამაგრება-გაძლიერების პროექტზე.
- ქ. რუსთავეში, სექტორი-ჟ. შარტავა, მიკრო/რაიონი XXI, №16 და №22 სახლებს შორის მიმდებარე ტერიტორიაზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქალაქ თბილისში, ქუჩა უშანგი ჩხეიძის, №12-14-16 შ.პ.ს. „ბელი“-ს მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, შატერაშვილის ქუჩა №74, შ.პ.ს. „სალეუს დეველოპმენტი“-ს დაბალი ინტენსივობის საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქალაქ თბილისში, ქუჩა წინანდალი №9 შ.პ.ს. „საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ“-ს საგანმანათლებლო ცენტრის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, სექტორი-სამგორი, კახეთის გზატკეცილის მე-7 კმ-ის მიმდებარე ტერიტორიაზე შ.პ.ს. „R.I.G. GAS“-ის ნავთობბაზის ობიექტების პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, ქუჩა წინანდალის, №9, (ნაკვეთი №01/107) შ.პ.ს. „კარდიოლოგიური კლინიკა გული“-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე № 01.17.13.001.315 არსებული საავადმყოფოს რეკონსტრუქციის (დაშენება-გადაჯდომით) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, სექტორი-საბურთალო, დიდი დილომი, მიკრო/რაიონი I და ფარნავაზ მეფის გამზირს შორის, შ.პ.ს. „აკა“-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე №01.10.06.009.042 მრავალფუნქციური კომპლექსის შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.
- ქ. თბილისში, ქუჩა ნარიმანოვი, №12, შ.პ.ს. „ემ. ჯი. ალიანსი“-ს საკუთრების მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხ. სახლის (ბლოკი: №1-№6) პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე.

მოწოდებულ ინფორმაციას ვადასტურებ,  
შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის  
აღმასრულებელი დირექტორი:



3.

/ვ. ჯაფარიძე/

**შეთავაზებული სპეციალისტის ბიობრაფიული მონაცემები**

შეთავაზებული თანამდებობა	ინჟინერ-კონსტრუქტორი
ფირმის დასახელება	შპს „ბაზისი XXI“
გვარი, სახელი	ჯაფარიძე ვახტანგ
პირადი №	01005021796
დაბადების თარიღი	10. 06. 1963წ.
საცხოვრებლის მისამართი	ქ. თბილისი, წყალტუბოს ქ. №20
ელ.ფოსტა	bazisi_xxi@yahoo.com
საკონტაქტო ტელეფონი	595 27 21 27
ოჯახური მდგომარეობა	აუტანელი
პროფესია	სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების ინჟინერ-მშენებელი, დამპროექტებელი
საპროექტო ორგანიზაციაში მუშაობის სტაჟი	37 წელი
ექსპერტად მუშაობის სტაჟი	22 წელი
მოვალეობის დეტალურად აღწერა	სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების კონსტრუქციების გაანგარიშება-დაპროექტება
განათლება 1980-1985წწ	უმადლესი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, სამრეწველო და სამოქალაქო ობიექტების ინჟინერ-მშენებელი
ძირითადი კვალიფიკაციები 1985 წლიდან დღემდე	შ.პ.ს. „თბილქალაქპროექტი“-ს წამყვანი კონსტრუქტორი, შ.პ.ს. „ბაზისი XXI“-ის მთავარი კონსტრუქტორი
დაპროექტებული ობიექტები 1985-2023წწ	მრავალი ინდივიდუალური და მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, საწარმოო დანიშნულების ობიექტები, შენობების აღდგენა-გამაგრების პროექტები
თარიღი	<i>26.12.2023წ.</i>

ენები	კითხვა	წერა	ლაპარაკი
ქართული რუსული	მშობლიური თავისუფლად	მშობლიური თავისუფლად	მშობლიური თავისუფლად

დადასტურება

მე, ქვემოთ ხელისმომწერი ვადასტურებ, რომ წარმოდგენილი მონაცემები ზუსტად აღწერს ჩემს პიროვნებას, ჩემს გამოცდილებას და კვალიფიკაციას.

სპეციალისტი



*3-*

ვახტანგ ჯაფარიძე

# სახელმწიფო ლიცენზია

სლს № 4177

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობის განხორციელებაზე  
შპს "მზოპროექტი პრეპროექტების საზოგადოებას" შპს-ის XXI  
ეძლევა

ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის № 63-ა

მასზე, რომ მას აქვს უფლება განხორციელოს საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობა დანართში მოცემულ სახეობებში.

ლიცენზია მიეძღვნება საქართველოს ტერიტორიაზე

განსაკუთრებული პირობები

ლიცენზიის მოქმედების ვადა  
ლიცენზია გაცემულია

ყველა

111220045

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების  
მინისტრის მოადგილე, სპეციალიზებული მუდმივმოქმედი  
საღიგებუნძო-სანებართვო კომისიის თავმჯდომარე



ვახტანგ ლეჟავა





საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობაზე  
№4177 სახელმწიფო ლიცენზიის  
დანართი

## ჩამონათვალი

საპროექტო – სამშენებლო საქმიანობის სახეებისა,  
რომელთა განხორციელების უფლება ეძლევა  
შპს-ს „ბაზისი XXI“

1. საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობების დაპროექტება (მ.შ. ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა და რეკონსტრუქციების დამუშავება):

- საცხოვრებელი შენობები;
- ბ. ხუთსართულიანი (მანსარდის ჩათვლით);
- საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობები;
- ბ. ხუთ სართულანაღე ან 18 მ. სიმაღლის და დახურული საშუალო სირთულის კონსტრუქციის დარბაზები.

2. სამრეწველო, საწარმოო და სასოფლო-სამეურნეო შენობა-ნაგებობათა დაპროექტება:

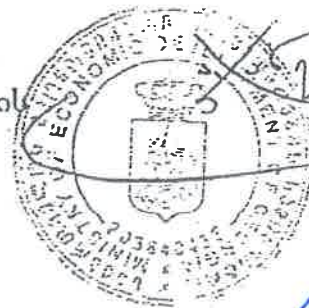
- საწარმოო შენობა-ნაგებობები;
- სამრეწველო ობიექტები:
- ა. მცირე სიმძლავრის.

3. პროექტების ექსპერტიზა:

- საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობები.
- საწარმოო შენობა-ნაგებობები;

გაცემულია 2004 წლის 14 დეკემბერს.

სპეციალიზებული მუდმივმოქმედი  
სალიცენზიო-სანებართვო კომისიის  
თავმჯდომარის მოადგილე



ალბერტ ჯანელიძე



Handwritten signature

სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელ ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა , №31  
(საკადასტრო კოდი №35.08.45.048)  
შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს დაქვემდებარებაში მყოფ მიწის ნაკვეთზე  
არსებული ავტობასამართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის  
ტექნოლოგიური პროექტი

დირექტორი:



მიხეილ თოღუა

პროექტის ავტორი:



კახაბერ შარვაშიძე

შ.პ.ს. "თნო ჯგუფი"  
ქ. თბილისი, ვლდანის რ-ნი, მუხიანის დასახლება, II  
მიკრო/რაიონი, კორპუსი 8, ბინა 72  
ტელ: 5 51 201 171; 5 95 991 991  
2023 წელი

**სახხერის მშენიშპალიტატი, სოფელ ივანწმობლა, 1-ლი ქუჩა, №31**  
**(საპაღასტრო კოლო №35.08.45.048)**  
**შპს „სან კეტროლიუმ ჯორჯია“-ს ღაქმემდებარეში მყოფ მიწის ნაკვეთზე**  
**არსებული ავტობასმართი საღვურის**  
**რეკონსტრუქცია-მშენებლობის პროექტი**

**განმარტებითი ბარათი**

(ტექნოლოგიური ნაწილი)

ნინამდებარე პროექტი ვათავლისწინებული სახხერის მენიშპალიტეტში, სოფ. ივანწმობლაში არსებული (ს/კ 35.08.45.048) ვომი-საწხერე-ჭათურა-გესტაფონის საავტომობილო ვზის 51-ე კმ-ზე მოქმედი ავტოვასმართი საღვურის (ავს) რეკონსტრუქცია. რეკონსტრუქციის ტექნოლოგიური პროექტი ითვალისწინებს, არსებული ავს-ის ტექნოლოგიური ნაწილის დემონტაჟს. მის მავივრად მოიწყობა ლითონის ფარდული ფეთქებადუსაფრთხო ვანათებით, რომლის ქვეშე ვანათავლდება უსაფრთხოების კუნძული, მასზე ვანათავლდება ორი სანვავის ვამყეში სვეტი. თითოეული ვასყეშ ოთხ პროდუქტს. სანვავის ვამყეში დისპენსერები დაცული იწნება ავტომანქანების შემთხვევითი შეჯახებისგან ფოლაადის ზღუდარებით. დისპენსერები სანვავის ავზებს უკავშირდება 50 მმ-იანი პოლიურეთანის ორშირანი მინისქვეშა მილებით, რომლებიც ვამოიყენება ნავთობპროდუქტებისგან მიღებული თხევადი სანვავისათვის. ნავთობპროდუქტების სანვავის რეგერვარები ვანათავსებულია ავტოვასმართი საღვურის მიმდებარედ, შემოლობილ ეზოში მინისქვეშა რკინაბეტონის სარკოვავში. რეგერვარები დამავრებულია ფუნდამენტზე სალტებით და დაცულია ამოტივტივებისგან ძლიერი ნალექების შემთხვევაში თუ რეგერვარები შეივსო წყლით.


სარკოვავში ვანათავსებულია 4 ფოლაადის ამერიკული ადვილად აალეხადი და წვადი სითხეების კოდექსი NFPA 30 2021 წლის ვამოყემა, თავი 21-ის მიხედვით დამზადებული ფოლაადის ჰორიზონტალური ერთკედლიანი ავზები. ამათვან 2 ცალი არის არის მოცულობით Q=26 მ<sup>3</sup>, 1 რეგერვარი Q=29 მ<sup>3</sup> და 1 რეგერვარი Q=22 მ<sup>3</sup>, Qჯამური=103 მ<sup>3</sup>. პროექტი დამუშავებულია თანხმად ამერიკის ერონენული სტანდარტების მიხედვით NFPA 30A და NFPA 30 (2021 წლის ვამოყემა) რომლის ვამოყენების უფლებასაც ვვადლეგს საქართველოს შთავრობის დადგენილება №50 2013 წ. 7 მარტი.

პროექტი ავს-ის ტერიტორიაზე ვანათავსებულია:

1. ავტოვასმართი ფარდული;
2. სანვავის ავზები სვეტები (დისპენსერები);
3. უსაფრთხოების კუნძული დისპენსერების ქვეშ;
4. ოფისი-მარკეტი-საოპერატორი;
5. ტერასა;
6. სანვავის მინისქვეშა რეგერვარები;
7. ავტოციტერნის საღვოში;
8. სანვავის ავზების საპაერო მილები;
9. მეხამრიდი;
10. სანიადგრე არხები;
11. ნავთობშემკერი;
12. ნავთობდამჭერი;
13. ვარე ვანათება;
14. ავტოსადგომი;
15. ავტოსადგომი შშმ-სთვის;
16. საპროექტო ვამწვანება;
17. სანვოში შესასვლელი ვმა;
18. პანდუსი;
19. ბაქანი;
20. სახანძრო ჰიდრანტი;

NFPA 30A  
 თავი 6 სანვავის ვამანაწილებული სისტემები უნდა ვანათავსდეს შემდგენიარად:  
 1) 3 მეტრი (10ფუტი) ან მეტი მანძილი საკუთრების ხაზებიდან (დაცულია) დისპენსერიდან საკუთრების ხაზამდე ვზის მხრიდან 10,0 მ-ია, ვზის სავალი ნაწილის კიდემდე 12,5 მ, ხოლო ლერძულა ხაზამდე 16,3 მ.  
 2) 3 მ (10 ფუტი) ან მეტი მანძილი შენობებიდან, არანვადი შენობებიდან (დაცულია) მანძილი დისპენსერებიდან უახლოეს შენობებამდე (ოფის-მარკეტამდე) 6,3 მ-ია.  
 თავი 6 ვ. 6.4.3 შენობის ვარეთ მინის ზემოთ დამონტაჟებული ტუმბოები უნდა ვანათავსდეს არანაკლებ 3 მეტრის (10 ფუტის) მანძილზე მომწვანედ საკუთრების ხაზებიდან და არანაკლებ 1,5 მეტრის (5 ფუტი) მანძილზე ნებისმიერი შენობის ლიობიდან.  
 უახლოესი მანძილი მინის ზემოთ დამონტაჟებული ტუმბოდან (რედუქტორიდან) საკუთრების ხაზამდე 7,5 მ-ია.  
 3. 6.5 ვამანაწილებელ შლანგთან დაკავშირებული მოთხოვნები.  
 3. 6.5.1 აღრიყხული შლანგის კომპლექტები ვამოყენებული უნდა იწნეს სანვავის ვასანაწილებელ ობიექტებში არ უნდა აღემატებოდეს 5,5 მეტრს (18 ფუტს). ივი არ უნდა წვდებოდეს მილიანად ვაშლის შემთხვევაში უახლოესი შენობის ლიობს.  
 ამ შემთხვევაში მანძილი დისპენსერიდან ოფისის ლიობამდე 6.3 მ-ია.  
 3. 9.2.2.2 არ არის საჭირო ვამოყენების მანძილი მიმწოდებელ სტრანსპორტო საშუალებასა და რეგერვარების ვასამართ შტუყერს შორის 9.2.2.3 ცხრილის შესაბამისად. როდესაც რეგერვარების შეგება ხდება ვარეიტაციის ძალით 9.2.2.3 ცხრილის შესაბამისად სადაც მოცემულია მოცილება ავტოციტერნისა და მინისზედა ცისტერნებს შორის. პროექტში მოცემულია მხოლოდ მინისქვეშა ცისტერნები.

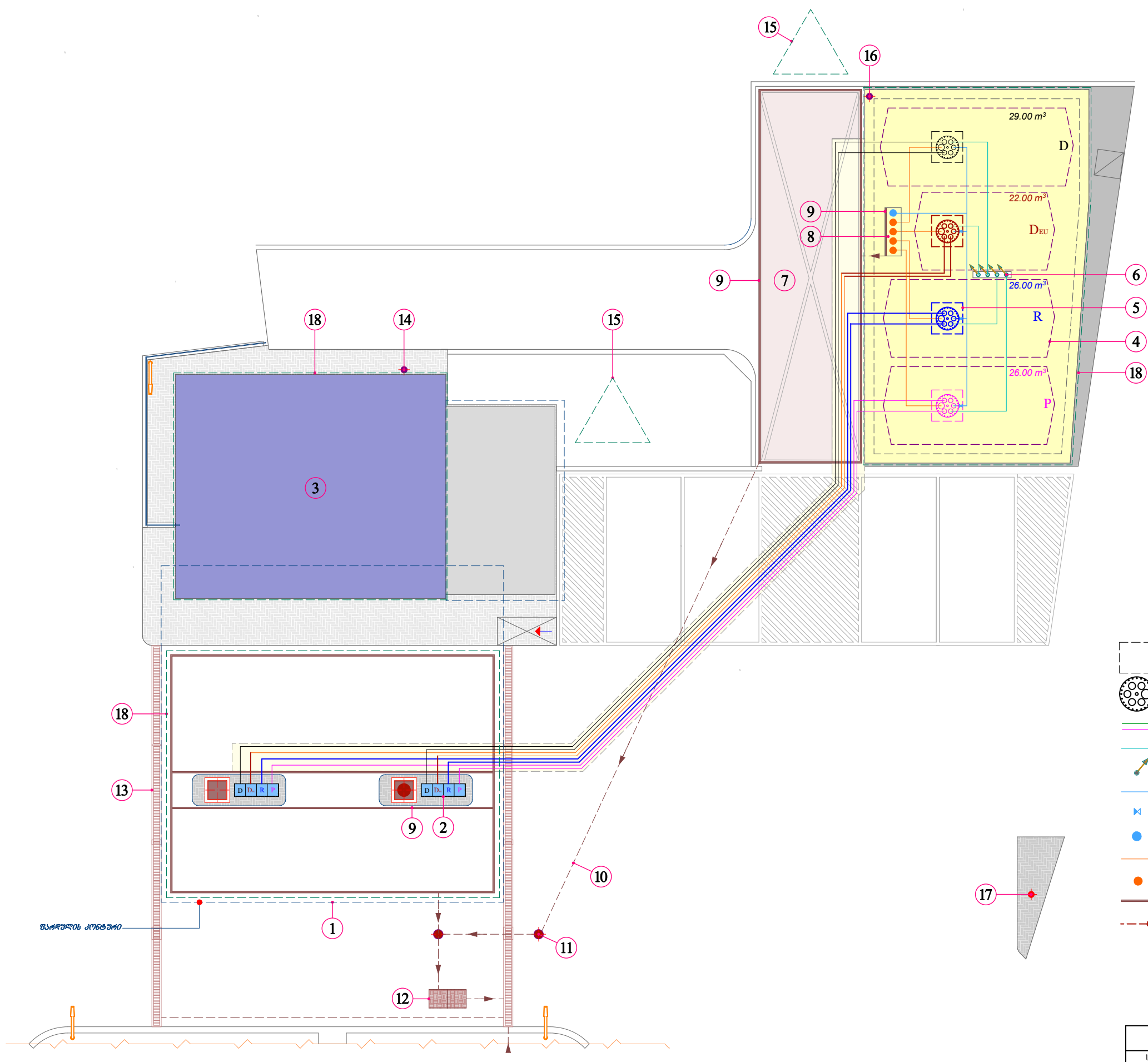
NFPA 30  
 3. 21.4.2.2.2 დაბალი წნევის ცისტერნების მუშაობა მათ საანვარიშო წნევაზე მეტად არ შეიძლება.  
 21.4.2.3 წნევის ქვეშ მყოფი ჭურჭლების ვამოყენება დასაშვებია დაბალი წნევის ცისტერნების სახით.  
 21.4.3.1 აუცილებელია შესანახი ცისტერნების ვენტილაცია, რათა თავიდან ავიცილოთ ვაკუუმი ან წნევის ვანვითარება ცისტერნის შეგების ან დაცლის დროს.  
 21.5.2.6 ერთკედლიანი მინისქვეშა ცისტერნები ექსპლოატაციაში ვამუშაობდეს უნდა შემომხდეს ჰიდროსტატიკური ან ჰაერის წნევით არანაკლებ 3 psi (20 კპა) მანომეტრულ წნევაზე.  
 21.6.6.3 ცისტერნების ირვლივი მინის ნაკვეთები დაცული უნდა იყოს სარეგულაციისგან ნავვისა და სხვა წვადი მასალებისგან.  
 თავი 23 აალეხადი სითხეების შენახვა ცისტერნებში. მინისქვეშა ცისტერნები.  
 23.3.2. ყველა მინისქვეშა ცისტერნა უნდა დამონტაჟდეს მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად.  
 23.3.3 მინისქვეშა ცისტერნებთან დაკავშირებულმა სამუშაოებმა არ უნდა დაარღვიონ არსებული ნავებობების კონსტრუქციები.  
 23.3.5 მინისქვეშა შესანახი ცისტერნების კოროზიისგან დაცვა ვათვალისწინებულია  
 (2) დამტკიცებული ან აღრიყხული კოროზიამდეცი მასალებით.  
 23.5.1.1 ვორენტის ვაჭრა და უკუ ჩაყრა უნდა მოხდეს ცისტერნის მწარმოებლის მიერ რეკომენდირებული ტიპის არაკოროზიული ინერტული მასალით როვორიყაა შემკერივებული მშინდა ქეიშა ან შემკერივებული ხრეში.  
 23.5.1.2 მინისქვეშა ცისტერნები დაყენებული უნდა იწნას მყარ საძირკველზე და ცისტერნის მწარმოებლის მიერ რეკომენდირებული ვაჭრილი ვრუნტის მინიმალურ სიღრმეზე, ვაჭრილი ვრუნტი უნდა ვავრძელდეს მინიმუმ 12 დუიშით (300 მმ) ცისტერნის პერიმეტრის მიღმა (ამ შემთხვევაში ივულისხმევა სარკოვავის კედელი).  
 23.6.2 ცისტერნების სავენტილაციო მილები უნდა ვათვალისწინებული იყოს 23.6.2 ცხრილის შესაბამისი ზომის მავრამ არა ნაკლებ 1,25 დუიშზე (32 მმ) ნაკლები ნომინალური შიდა დიამეტრის .  
 23.13.3 შეესების და ვამომშვები ხაზები ცისტერნებში უნდა შევიდეს მხოლოდ ზემოდან.  
 23.13.4 შეესების ხაზები დახრილი უნდა იყოს ცისტერნის მიმართულებით.  
 27.6.5 მინისქვეშა მილვაცანილობის მონტაჟი  
 27.6.5.1 მინისქვეშა მილვაცანილობა უნდა დამონტაჟდეს არა ნაკლებ 6 დუიშის (150 მმ) კარვად შემკერივებულ მასლაზე.  
 27.9 დამინება/ჩამინება ფოლაადის მილვაცანილობის სისტემები უნდა იყოს დამინებული პუნქტი 6.5.4-ის შესაბამისად (3. 4.5.4 ყველა მოწყობილობა როვორიყაა ცისტერნები, მანქანა დანადვარები და მილსადენები უნდა იყოს დამონტაჟებული ელექტროსტატიკური აალეების პრევენციის მიზნით.  
 6.5.4.2 ყველა ლითონისმოწყობილობა როვორიყაა ცისტერნები, მანქანა დანადვარები და მილსადენები, სადაც აალეხადი ნარევის არსებობის ალბათობა უნდა იყოს დამკერივებული და დამინებული.  
 6.5.4.3 ყველა არალითონური მოწყობილობა და მილსადენი, სადაც არსებობს აალეხადი ნარევის ალბათობა უნდა იყოს დამონტაჟებული და ექსპლოატირებული ელექტროსტატიკური აალეების თავიდან ასაცილებლად)  
 ავს-ის მთლიანი ტერიტორია დაცულია აქტიური მეხამრიდითა და დამინების კონტურით.  
 ხანძარება ვათვალისწინებულია სახანძრო ჰიდრანტით.  
**შენიშვნა: პროექტის დამკვეთი ორგანიზაციის მოთხოვბი აქვს, ტექნოლოგიურ პროექტში ვამოსაყენებელი ტექნოლოგიური მოწყობილობა - დანადვარების და რეგერვარების მწარმოებლები და მოდლები, რომელიც შესაბამება საქართველოში სამოქმედოდ დაშვებულ ნორმატივების (აშშ-ის კოდექსი NFPA-30) მოთხოვნას. კერძოდ:**  
**მილსადენები - „Exstra“ - Franklin Fueling Systems - 001-063-050-100-E - (ორკედლიანი - 000-063-006-SC-E); ტუმბოები - Franklin Fueling Systems - FE PETRO® 1½ Hp xed speed submersible pump; დისპენსერები - Dover Fueling Solutions - Wayne Helix 5000 - 44-44; ვადავსების პრევენციის მოწყობილობა - Dover Fueling Solutions /OPW - 61SOC-4011; სანვავის რეგერვარები UL 58 სტანდარტის შესაბამისად ავებული; მინისქვეშა ავზების ვარე კოროზიისგან კათოლური დაცვის სისტემა - CiTop-IoT.**

შ.პ.ს. "იშე ჯგუში"	დ. თბილისი, ოზუნის რ-60, მუხომის რაიონში, II მსოფრთხობი, კოტეჯი 8, პოტა 72 ტოპ: 5 51 201 171; 5 95 991 991			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმობლა, 1-ლი ქუჩა, №31 საპროექტო კოდი № 35.08.45.048			
ღირმეპტორი	მ. თოღუა	აღსნიშული ავტო პასამართი საღვურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაძე		სტადია	ტ.პ.
შეასრულია	მ. თოღუა		მასშტაბი	
კონსტრუქტორი	ბ. ცოხაძე	განმარტების ბარათი	ფურცელი	ტ-1





**ტექნოლოგიური სქემა მ. 1:150**



**ემსპლიკაცია:**

1. საწვავბასამართი ფარდული
2. საწვავის აპარატი
3. ოფისი და მარკეტის შენობა
4. საწვავის რეგულატორები
5. საწვავის ავზის ჰა, კირმეტული სახურავით
6. საწვავის საპარო მილუბი - 4 ც.
7. ავტოციტერნის გასაჩერებელი
8. საწვავის მიმღები ჰა
9. დაღვრილი საწვავის შეგრობი არხები
10. დაღვრილი საწვავის შეგრობი არხები  
დაგაკვეთილებელი მიწისქვეშა მილსადენი
11. სათვალთვალუ ჰა
12. ნაპოტოღამგები
13. სანიტარუ არხი ლითონის ცხაურით
14. ატბიური მიხამრიდი
15. დამიწება
16. ავტოციტერნის დამიწების დასაერთებელი
17. სახანტო კიღრანტი
18. ზოლოვნანა შურცეული დამიწების კონტურისთვის

**სამეწიქიქაცია:**

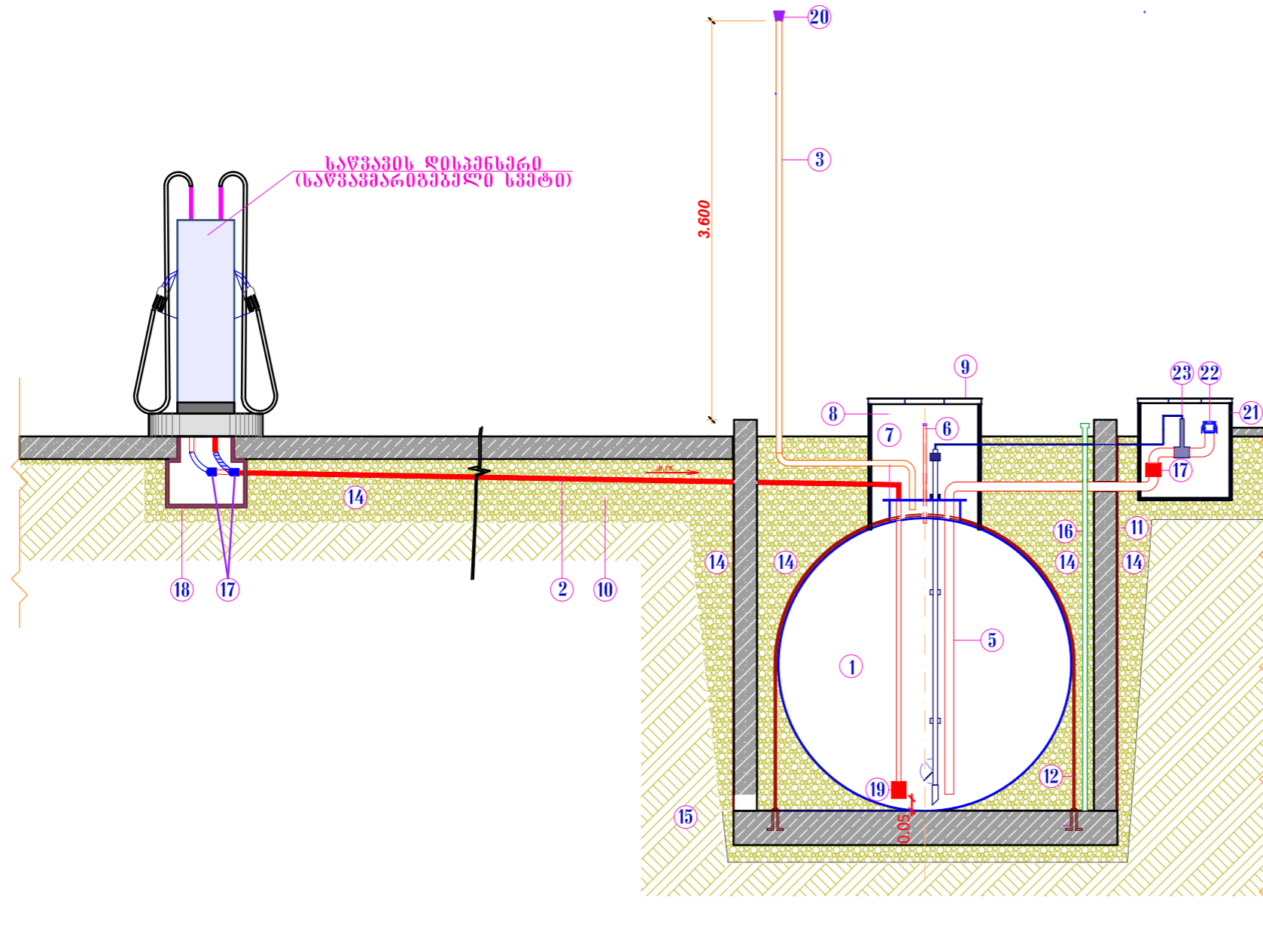
- საწვავის ავზის ჰა სახურავით - 4ც
- რეგულატორის ველი - 4ც
- საწვავის მილუბი - f40-150მ
- დაღვრილის მილუბი - f50მმ-30მ
- სახურავის სარკველი - 4ც
- რეციკულაციის მილსადენი - f40მმ-30მ
- რეციკულაციის მილსადენის სურული ვენტილი - 4ც
- რეციკულაციის ავტოციტერნის დასაერთებელი - 1ც
- საწვავის ჩასახმელი მილუბი - f100მმ-20მ
- საწვავის მიმღები 4ც
- დაღვრილი საწვავის მიმღები შეგრობი - 50მმ-90მ
- დაღვრილი საწვავის მიმღები მილუბი - f100მმ-25მ

შ.პ.ს. "თბო წყარო"		მ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას რაიონი, მთიანის რაიონული საკრებულო, II მომართბი, კოტლუბი ზ. მბეზა 72 ტბი: 5 51 201 171, 5 95 991 991			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახმობის მინიმიუმბი, სოფელი თბილისი, 1-ლი ქბეზა, №31 საპროექტო კოორდინატები: N 35.0845048			
დირექტორი		მ. თბილუბა	არგბმული	თბილისი	2023 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაშიძე	ავტო გასახმობი საწვავის რეკონსტრუქცია-მინიმიუმბი	სტბილია	ტ.პ.
შპსარბული		მ. თბილუბა	ტექნოლოგიური სქემა	მბსტბაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზბაძე		შურცეული	ტ-3


# საწვავის ავზის და მილსადენების მოწყობის სქემა

ჭრილი

ექსპლიკაცია:

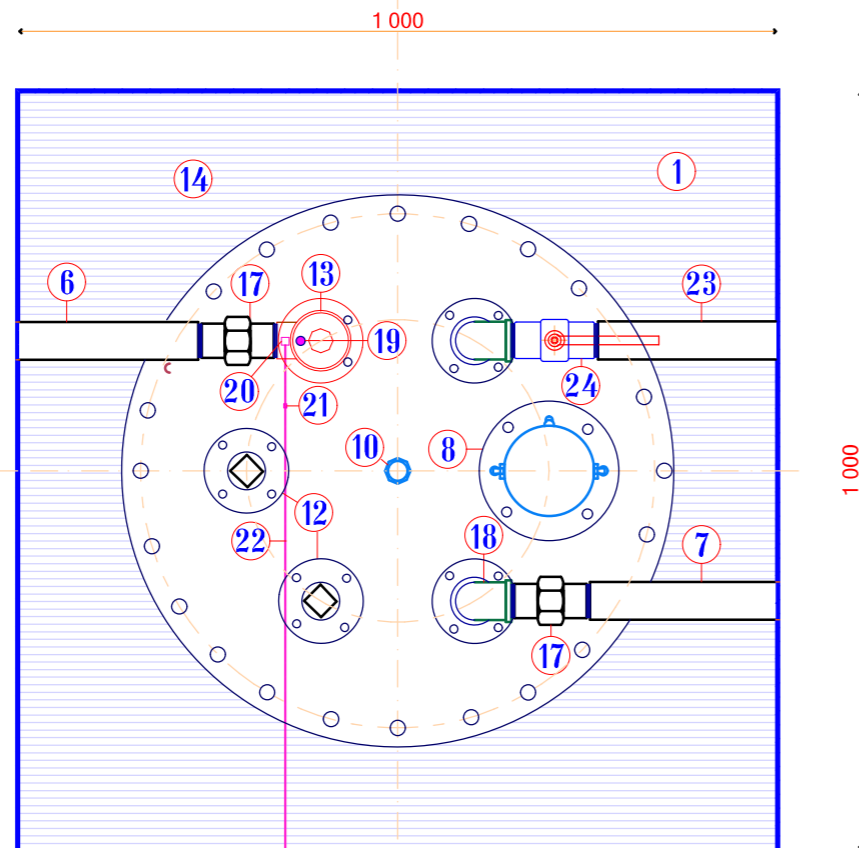
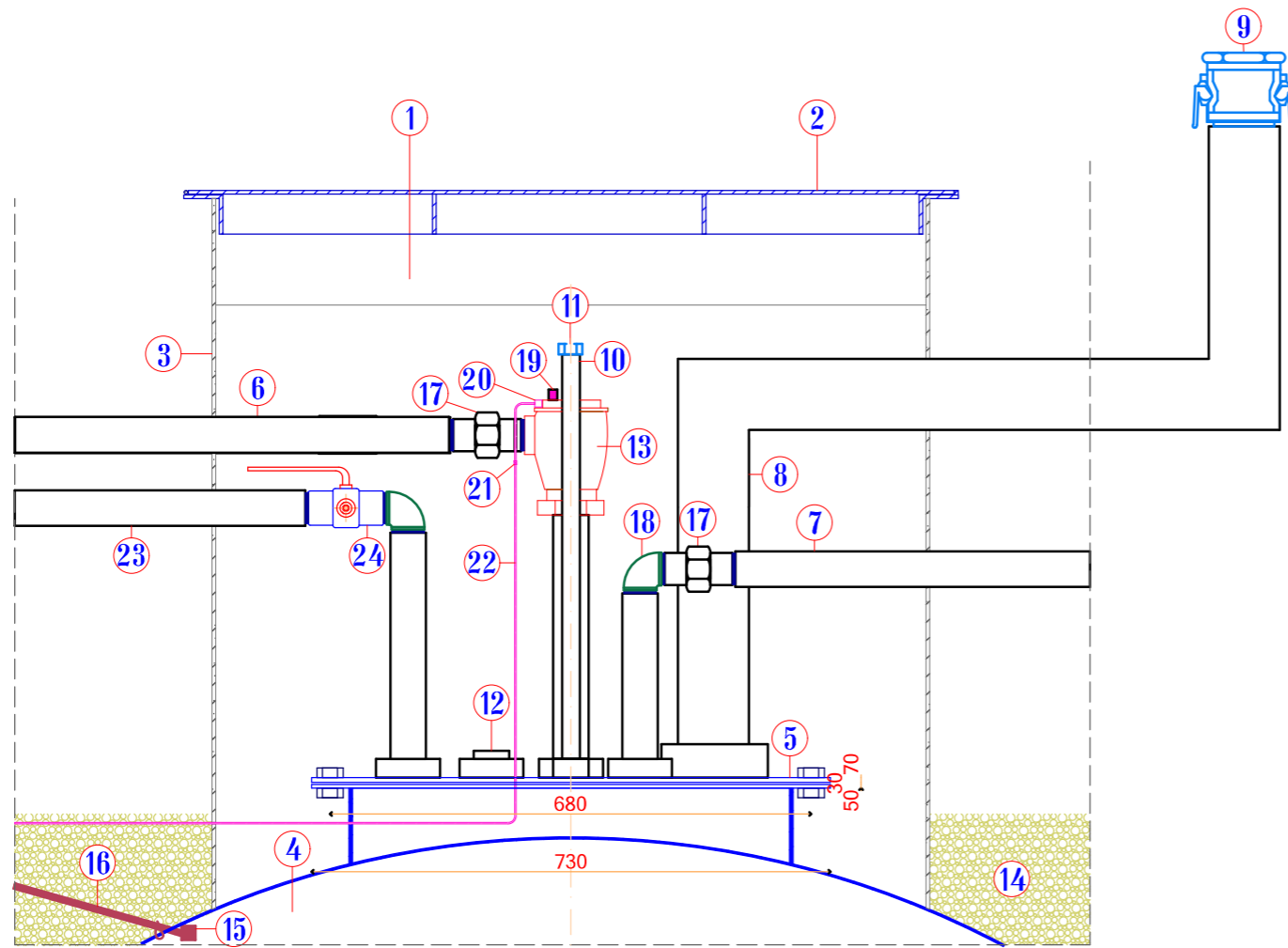


- 1.საწვავის რეზერვუარი
- 2.საწვავის მილი
- 3.საპარო მილი
- 4.სასუნთქი სარკველი
- 5.საწვავის მისაღები მილი
- 6.საწვავის ასაჯომი მილი
- 7.რეზერვუარის ყელი
- 8.რეზერვუარი ლითონის ჭა
- 9.ჭის პერიმეტრული თავსახური
- 10.მილსადენი არხი
- 11.სარკოფაგის პირიფორმაცია
- 12.რეზერვუარის დამაგრებისათვის ლითონის ბაზირი
- 13.ბაზირის ლითონის საშავრი
- 14.ღორღით შევსება (ინერტული მასალა)
- 15.მიწის საფარი
- 16.რეზერვუარისაგან ნავთობპროფექტების გაქონვის საკონტროლო მილი
- 17.ავარიული ჩამკეტი კლავანი
- 18.საწვავის დავრის საწინააღმდეგო შეიქმნა
- 19.საწვავის ტუმბო
- 20.სასუნთქი სარკველი
- 21.საწვავის მიღები ჭა. სასურავით
- 22.საწვავის მიღები მილსადენის სასურავით
- 23.საწვავის გაღვსების პრევენციის მოწყობილობა

შ.პ.ს. "თბილ რეკონსტრუქციის კომპანია"	ა. თბილისი, ვლადის რაი, მუხომის რაიონი, II მიმართობის ქუჩა, კვანძი 8, პოხა 72 ტელ: 5 51 201 171; 5 95 991 991			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისაღები	საინჟინერო-კონსტრუქციული, სოფელი თსლევი, 1-ლი ქუჩა, №31 საინჟინერო-კონსტრუქციული № 3508.45.048			
დირექტორი	მ. თოღუა	არსებული ავტო მასშაბით საღებურის რეკონსტრუქციის-შემდგენილება	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიძე		სტადია	ტ.ა.
შემსრულები	მ. თოღუა	საწვავის ავზის მილსადენის მოწყობა	მასშტაბი	
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ტ-4

საწვავის ავზის ყელის მოწყობის სქემა  
ფრაგმენტი

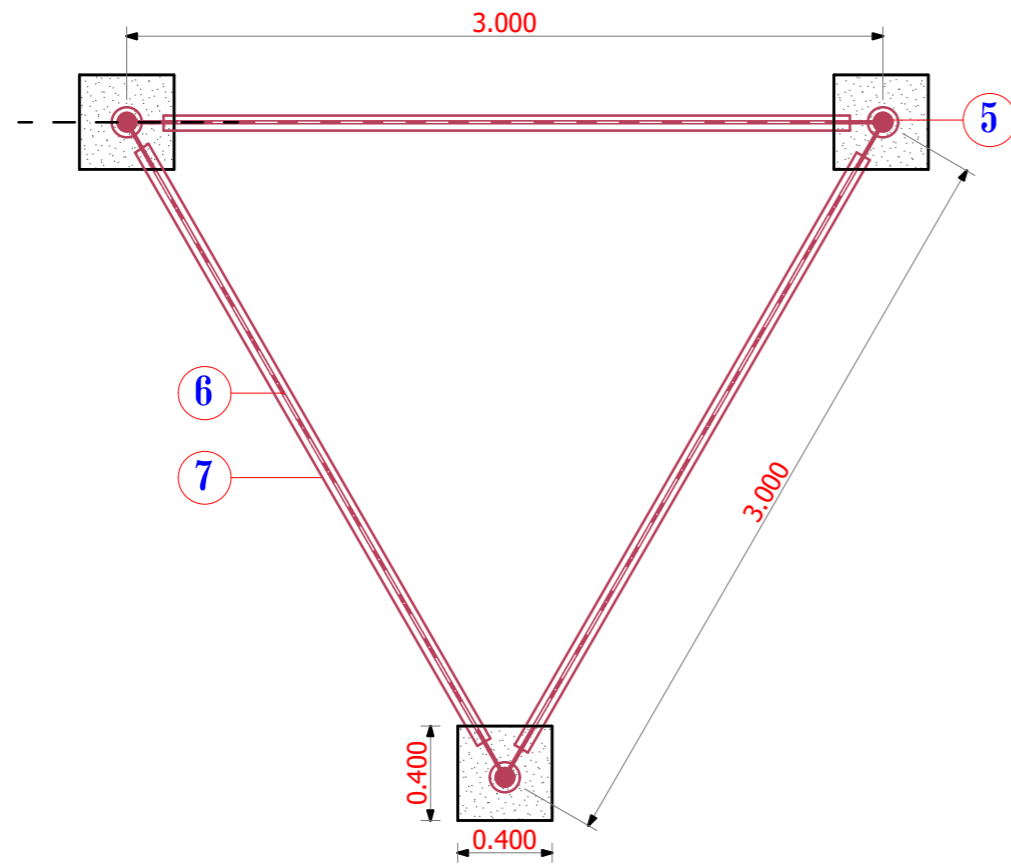
სპეციფიკაცია



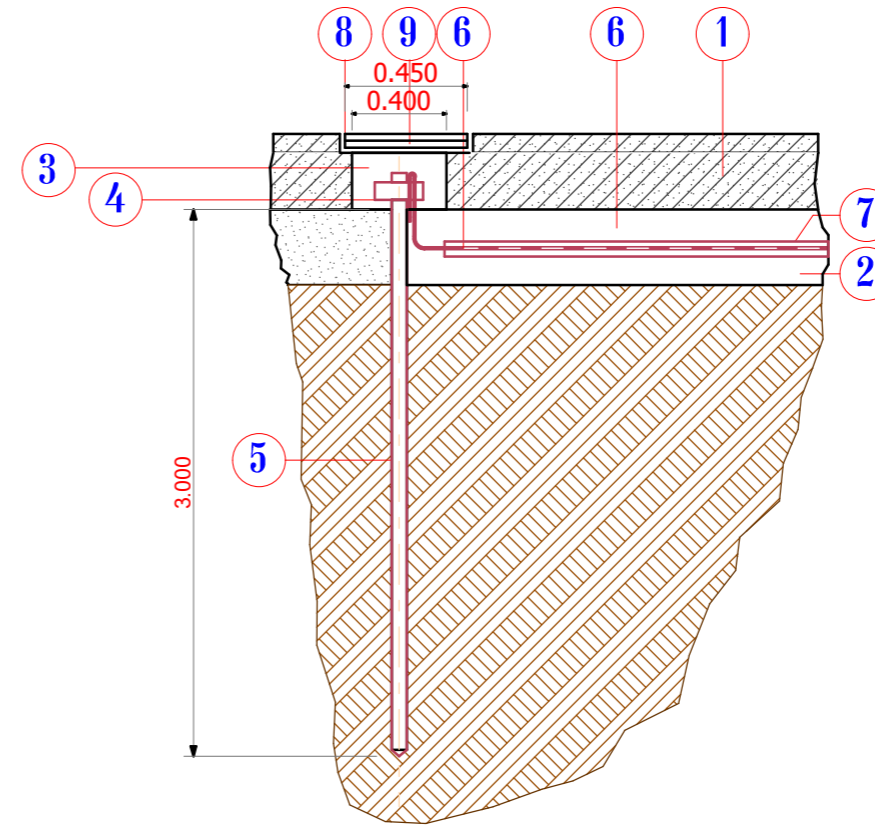
№	მასალა	განვ.	რაოდ.
1	ლითონი ჭა	ც	6
2	ჭის გერამეტიული თავსახური	ც	6
3	ჭის ლითონის ფურცლის გვერდები	-	-
4	საწვავის რეჟერვუარი	ც	6
5	რეჟერვუარის ყელი f730	ც	6
6	საწვავის მილი f50	მ	
7	საპარო მილი f50	მ	
8	საწვავის ჩასახმელი მილი	მ	
9	ჩასახმ. ალუმინის სასურავი	ც	6
10	ასაჯომი მილი f25	მ	
11	ასაჯომის ალუმინის სასურავი	ც	6
12	რეჟერვუარი საწვ. მილისათვის	ც	6
13	ტუმბოს ფენვის მარაგულირებელი	ც	12
14	ინერტული მასალა		
15	რეჟერვუარის დამიწება	ც	6
16	ჯოლოვანა ფურცელი დამიწ. კონტ.	ც	1
17	შემაერთებელი უიდა ხრახნით	ც	12
18	კუთხეოვანი	ც	12
19	გაქონვის დეტექტორი	ც	6
20	ელ. მიერთების ყუთი	ც	6
21	ფეთქება-უსაფრთხო ამოერთებელი	ც	6
22	ორმაგად იზოლირებული კაბელი	მ	30
23	რეციკულაციის მილსადენი	მ	30
24	სფერული ოსკანი	ც	6

შ.პ.ს. "თბილ ჯგუფი"	ა. თაბუაძე, ბილაგის რაი., მუხომის რაიონი, II მუნიციპალიტეტი, კოშკი 8, პოსტ. 72, ტელ: 5 51 201 171; 5 93 991 991			
საარსებო მიწის ნაკვეთის მისამართი	საბურთალოს რაიონის მუნიციპალიტეტი, სოფელი თაბაჩიძის, I-ლი ქუჩა, №31, საკადასტრო კოორდინატები: 35.08.45.048			
დირექტორი	მ. თიფლაძე	არსებული ავტო მასშაბით საწვავის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიძე		სტადია	ტ.პ.
შეასრულა	მ. თიფლაძე		მასშტაბი	
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე	საწვავის ავზის ყელის მოწყობა	ფურცელი	ტ-5

# ღამიწების გეგმა








# ღამიწების ჭრილი



## ქმსკლიკაცია:

1. რკინა-ბეტონი 15სმ
2. ხაშირკველი
3. ქვიშა
4. ელექტროგამტარი საშაბრი
5. ღამიწების ელექტროდი
6. სპილენძის გავრთული
7. გალვანიზებული ფოლადის მილი
8. ლითონის ფურცელი გარე საფარისათვის
9. ლითონის ფურცელი შიდა საფარისათვის

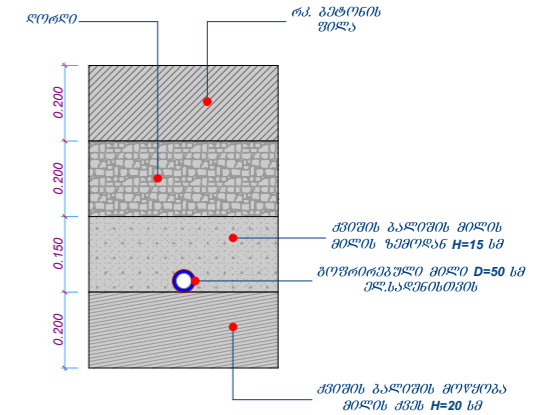
შ.პ.ს. "ინო ჯგუფი"		მ. თბილისი, ბასილის რაი, მუხრანის რაიონი, II მუნიციპალიტეტი, კორპუსი 8, ბინა 72 ტელ: 5 51 201 171; 5 95 991 991			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახლის მონივრება, სოფელი ივანეჯიკა, I-ლი ქონა, N31 საპროექტო კოორდინატები			
დირექტორი		მ. თიფლაძე	არსებული ავტო ბუნებრივი საფარის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაშიძე		სტადია	ტ.პ.
შესრულა		მ. თიფლაძე	ღამიწება	მასშტაბი	
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ტ-6



# საპროექტო გეგმა-გენგეგმა მ 1:250

ლითონის უსანაპი მავრთულის  
1,8 მ სიმაღლის ღრვი კარი  
15 სმ სიმაღლის  
ბეტონის გორბიურზე  
12,2 მ/მ

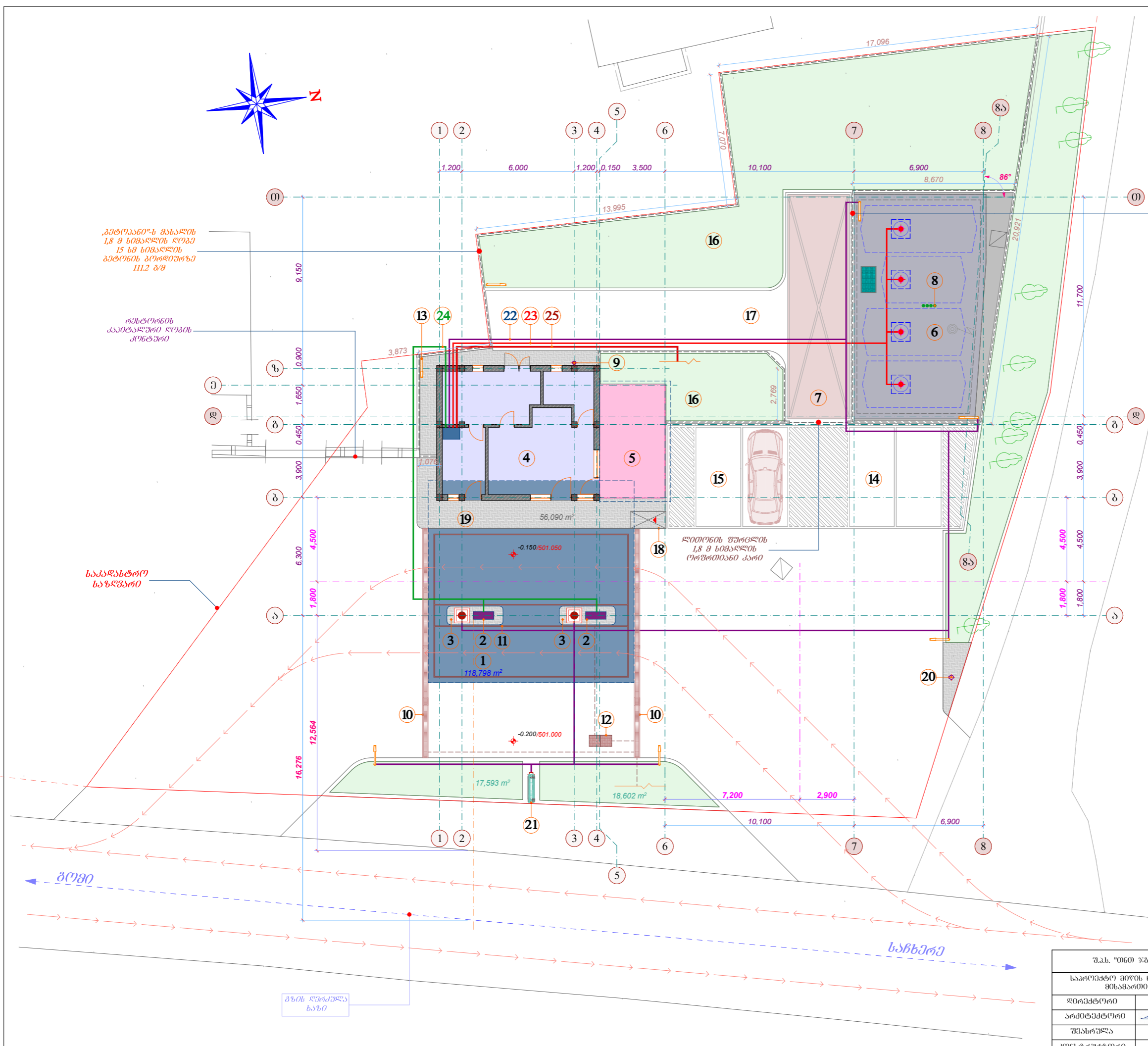
ტრაშის ბანოში კვეთი  
ელ. საღებავათვის



## მასლიკაცია:

1. საწვავგასამართი ფარდული
2. საწვავის აპარატები
3. საწვავის აპარატების კუნძული
4. ოფისი-მარკეტი
5. ტიურსა მსუშში ბადასურვით
6. მიწისქვეშა საწვავის ავზები
7. ავტოსტაციონის ბასანგებელი
8. საპარო მიღები
9. მუხამრილი
10. სანიტარე არხები
11. ნავთუმიკრები ლითონის შველერის არხები
12. ნავთობგამგარი
13. გარე ბანათემა - 7 ცალი
14. ავტოსტაციონი
15. ავტოსტაციონი შვემ-თვის
16. საპროექტო გამგანება
17. საწვავში შესასვლელი გზა
18. პანდუსი
19. ბატანი
20. სახანძრო კიორანტი
21. ფასების აბრა
22. გარე ბანათების ქსელი  
ელ.საღები - N1XH3\*2,5 mm<sup>2</sup>
23. საწვავის ტუმბოების ელ.მომარაგების საზო  
ელ.საღები - N2XH4\*2,5 mm<sup>2</sup>
24. დისპენსერების ელ.მომარაგების საზო  
ელ.საღები - N2XH7\*1,5 mm<sup>2</sup>/N2XH3\*2,5 mm<sup>2</sup>/N2XH7\*1,5 mm<sup>2</sup>
25. ტელეფანი (შემოგება) ელ.მომარაგების საზო  
ელ.საღები - N1XH4\*25 mm<sup>2</sup>

შ.პ.ს. "ინდი ჯგუფი"	დ. იმამიანი, ბოსნის რ-60, მუხამის მსახურება, II მისიონიერი, კორპუსი 8, კაბა 72, ტელ: 5 51 201 17; 5 95 991 991		თარიღი	2023 წ.
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახანძრო ინჟინერიის, სოფელი იმამიანი, ქ.ლო ქობა, N31 საპროექტო კოორდ. № 350845048			
დირექტორი	მ. თოღუა	არსებული ავტო ბასანგოთი საღებურის რეკონსტრუქციის-შენიშნულება	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაში		სტადია	ტ.პ.
შეასრულა	მ. თოღუა	ელექტრული ქსელის სქემა	მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ტ-8



ბეტონის მასალის  
1,8 მ სიმაღლის ღრვი  
15 სმ სიმაღლის  
ბეტონის გორბიურზე  
111,2 მ/მ

რესტორნის  
კაპიტალური ღრვის  
კონსტრუქცია

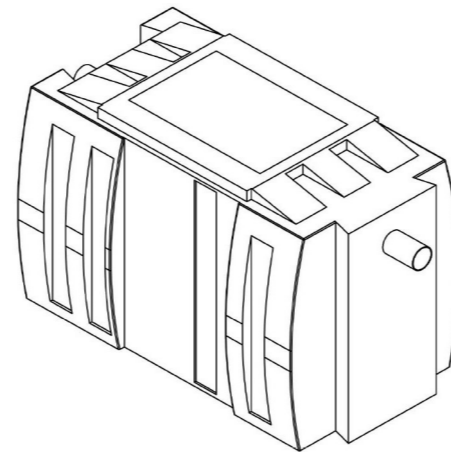
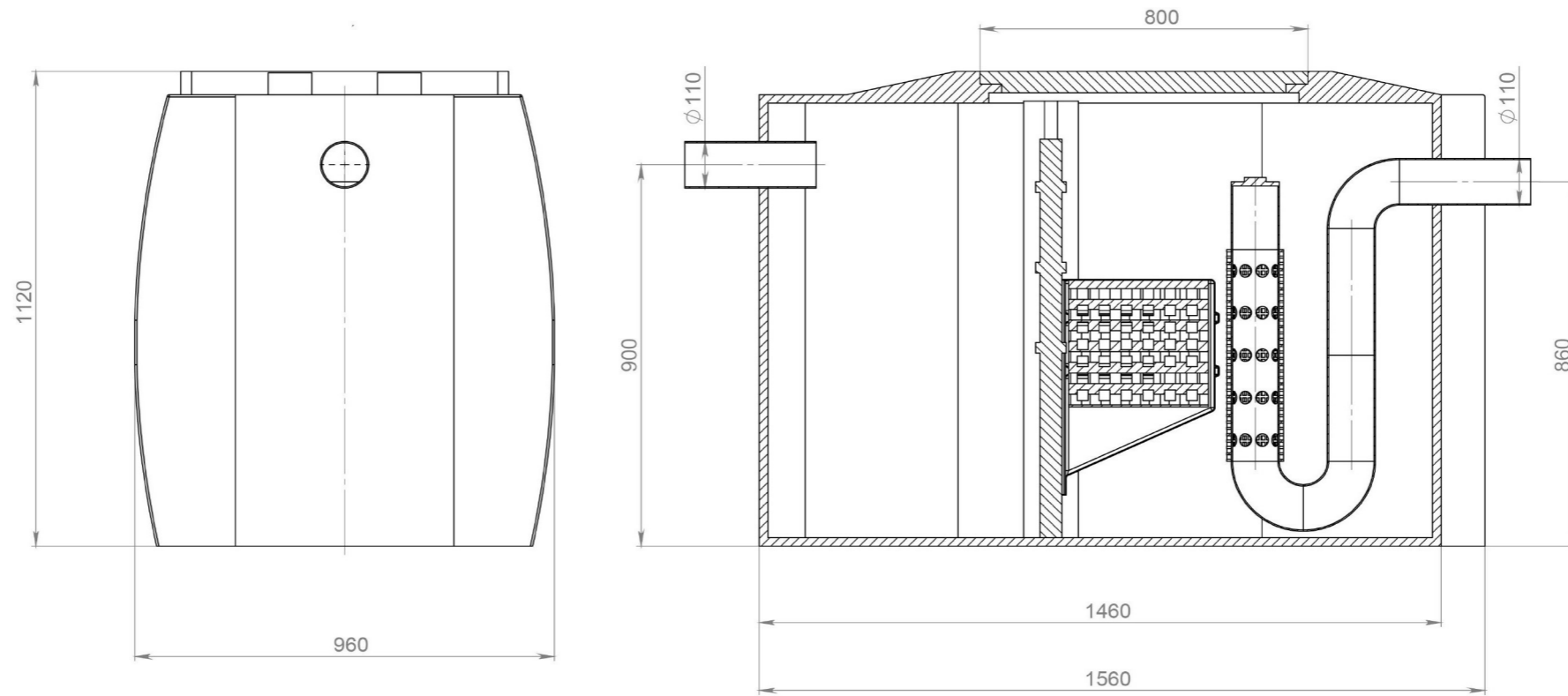
საპანდრო  
საზღვარი





ბუნის ლინდულია  
საზო

ბოლი

სახანძრო

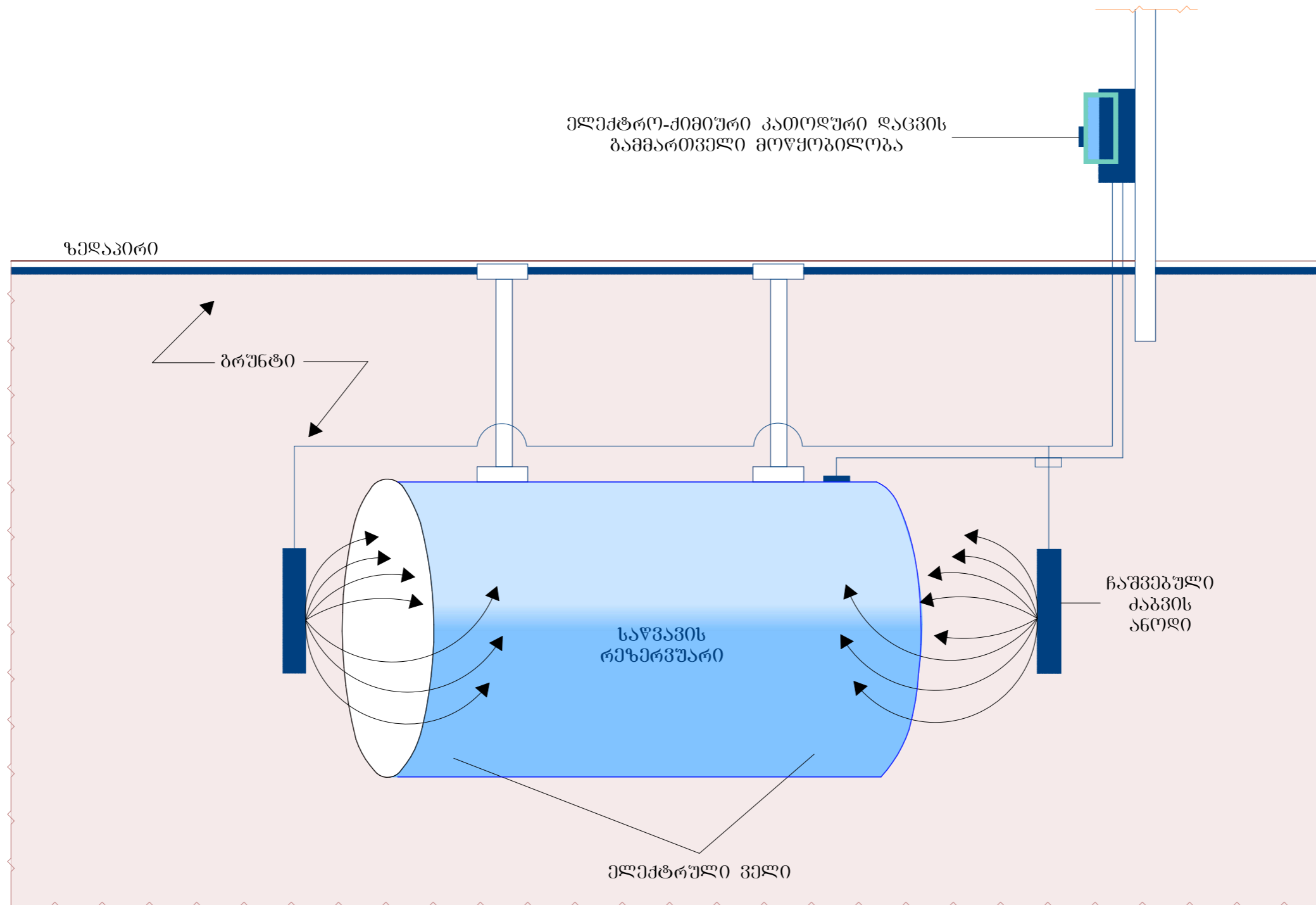
ნავთობღამბერი




შ.პ.ს. "თბო ჯგუფი"	ა. თბილისი, მლანის რაიონი, მუხომის რაიონული II მისიონარული, კორპუსი 8, პოკა 72 ტელ: 5 51 201 171; 5 95 991 991				
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	საინჟინრო მონიტორინგის ცენტრი, სურგულიძის ქუჩა, 1-ლი კმ, №31 საპროექტო კოორდ. № 35.08.45.048				
დირექტორი		მ. თოღუა	არსებული ახლო მასშაბით სავაჭრო რეკონსტრუქცია-განახლება	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაშიძე	ნავთობღამბერი	სტადია	ტ.კ.
შეასრულა		მ. თოღუა		მასშაბი	
პროსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ტ-9



მიწისქვეშა რეზერვუარების გარე კოროზიისგან კათოდური დაცვის სისტემა



**შენიშვნა: დეტალური სპეციფიკაცია დანართის სახით, იხ. შეფუთვ გვერდზე**

შ.პ.ს. "თბო ჯგუფი"	ა. თბილისი, გულანის რ-ნი, მუხომანის რაიონი, II მუნიციპალიტეტი, კოშკაძის ქ. პლ. 72 ტელ: 5 51 201 171; 5 95 991 991			
საარსებო მიწის ნაკვეთის მისამართი	საინჟინრო მშენებლობის, სოციალური ინჟინერია, 1-ლი კლასი, №31 საქართველო, თბილისი, № 350845048			
დირექტორი	მ. თიფლაძე	არსებული ავტო მასშტაბით საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2023 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიძე	რეზერვუარების კათოდური დაცვა	სტადია	ტ.პ.
შეასრულა	მ. თიფლაძე		მასშტაბი	
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ტ-10

**ღანართი**  
**მიწისქვეშა რეზერვუარების გარე კოროზიისგან კათოდური დაცვის სისტემის**  
**საპროექტო კვანძი**



**Introduction**

The automatic cathodic protection transformer rectifier (CPTR) protects underground metal constructions against soil corrosion by a method of cathodic polarization.

It can be equipped with GSM/GPRS / GPS / LORA-MODBUS modem for communication with IoT-SCADA system.

The IoT-SCADA has graphical web browser based user interface to the system.

**CP-Rectifier**

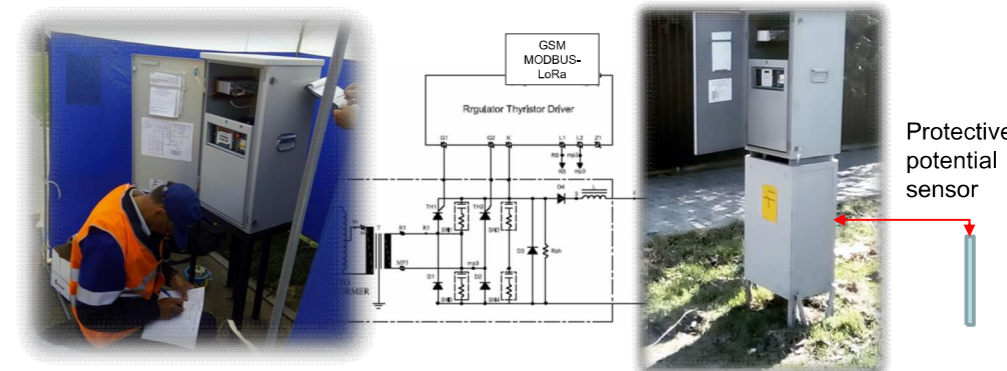


**CP-Rectifier Specification**

<b>Cooling</b>	Natural air cooling	<b>List of remote monitoring values:</b>
<b>Input</b>	Single phase AC 220/230V, 50 Hz.	- Output voltage and current. - Protective potential (if reference electrode is connected)
<b>Rectifier type</b>	Diodes/SCRs bridge	- Time counters (time of work, and time of useful work) - Power counter (as option)
<b>Output</b>	Nominal Current A DC, 12/21/25/32/42/64/82; Nominal Voltage V DC, 12/24/48/96	- main voltage AC (as option) - "pipe-anode" resistance - Temperature inside the controller box
<b>Auto Mode</b>	Stabilization of the protective potential or output current	<b>Other remote monitoring and data handling features</b>
<b>Remote control</b>	GSM/GPRS, LoRa-Modbus, GPS, see separate datasheet of CiTop-IoT's CP-Micro RTU!	Emergency signalization to central computer and transfer doubled SMS-message to mobile phones of staff (if built-in GSM-modem is installed).
<b>Mounting</b>	The CPTR can be mounted on a plinth and using on the open air.	Archiving of electronic journal of the CP rectifier, with a measurement each hour and the volume of the journal for 2 last months (archive). Thanks to this option the controller has function of intelligent control in case of some accident situation.
<b>Modem</b>	GSM/GPRS / GPS / LoRa-Modbus	

DATASHEET\_CP\_Rectifier

	Description	CiTop® CP-Rectifier					
		0,3	0,6	1,2	2,0	3,0	4,0
1.	Nominal output current, DC, Amps Mode 1 Mode 2	25	25	50	42	64	82
		12	12	25	21	32	41
2.	Nominal output voltage DC, V Mode 1 Mode 2	12	24	24	48	48	48
		25	48	48	96	96	96
3.	Nominal output power, kW	0,3	0,6	1,2	2,0	3,0	4,0
4.	Mains AC, single phase voltage, V frequency, Hz	220/230 ± 10% 50 ± 2,5%					
5.	Power consumption for a nominal output power, kW, no more"	0,42/0,43	0,83/0,86	1,64/1,72	2,67/2,86	3,75/4,3	5,0/5,71
6.	Efficiency for a nominal output power, no less, %"	71/70	72/70	73/70	75/70	80/70	80/70
7.	Power factor for a nominal output power, no less	0,85					
8.	Range of the output voltage continuously control, %, no less	5 - 100					
9.	Accuracy of automatic stabilization (output current and protective potential), % no more	2,5					
10.	Automatic stabilization of protective potential, at the range, V	from -0,8 till -3,5					
11.	Voltage overload protection, V	450					
12.	Climatic modification, category of accommodation	N1					
13.	Protection against influence of an environment and contact with current carrying parts	IP34					
14.	The working range of temperature, C°	-45...+60					
15.	Weight (without FPP-1), kg, no more	50	60	68	72	80	99



**Contact us for more information!**

**CiTop-IoT Oy**  
[info@citop-iot.com](mailto:info@citop-iot.com)  
[www.citop-iot.com](http://www.citop-iot.com)

შ.პ.ს. "ციტოპ იოტ"		მ. თბილისი, ბასილის რაიონი, მუხომანის რაიონული, II მუხომანის რაიონი, აფხაზთა ქ. პლაზა 72 ფონი: 5 51 201 171; 5 95 991 991			
საარსებო მისამართი		საბურთალოს რაიონი, სოფელი თბილისი, I-ლი ქუჩა, N31 საპროექტო კუროსი № 35.08.45.048			
დირექტორი		მ. თორაძე	არსებული ავტო მონიტორინგის რეპორტების მიხედვით	თარიღი	2023 წ.
პროექტორი		პ. შარვაშიძე	რეზერვუარების კათოდური დაცვის სისტემის	სტადია	ტ.პ.
შეამოწმა		მ. თორაძე		მისამართი	
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ტ-11

საჩხერის მუნიციპალიტეტი

სოფ. ივანწმინდა ს/კ 35.08.45.048-ზე არსებული შპს „გალფის“  
მოქმედი ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქციის პროექტის  
ტექნოლოგიური ნაწილის ექსპერტიზა

ექსპერტიზაზე გადმოცემულია, გომი-საჩხერე-ჭიათურა-ზესტაფონის  
საავტომობილო გზის 51-ე კმ-ზე სოფ. ივანწმინდაში ს/კ 35.08.45.048-ზე არსებული  
შპს გალფის მოქმედი ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქციის პროექტი.

პროექტი შედგენილია ამერიკის ეროვნული სახანძრო სტანდარტების მიხედვით,  
როგორცაა NFPA 30A ძრავის საწვავის გამანაწილებელი ობიექტებისა და სარემონტო  
სახელოსნოების კოდექსი, გამოცემული 2021 წელს და NFPA 30 ადვილადაალებადი  
და წვადი სითხეების კოდექსი, გამოცემული 2021 წელს რომლებიც გამოიყენება  
საქართველოს მთავრობის №50 დადგენილების საფუძველზე (გამოცემული 2013  
წლის, 7 მარტს).

პროექტით არსებული აგს-ის ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია:

1. ავტოგასამართი ფარდული;
2. საწვავის ამსვები სვეტები (დისპენსერები);
3. უსაფრთხოების კუნძული დისპენსერების ქვეშ;
4. ოფისი-მარკეტი-საოპერატორო;
5. ტერასა;
6. საწვავის მიწისქვეშა რეზერვუარები;
7. ავტოცისტერნის სადგომი;
8. საწვავის ავზების საჰაერო მილები;
9. მეხამრიდი;
10. სანიაღვრე არხები;
11. ნავთობშემკრები;
12. ნავთობდამჭერი;
13. გარე განათება;
14. ავტოსადგომი;
15. ავტოსადგომი შშმ პირთათვის;
16. საპროექტო გამწვანება;
17. საწყობში შესასვლელი გზა;
18. პანდუსი;
19. ბაქანი;
20. სახანძრო ჰიდრანტი.

არსებული აგს-ი დაექვემდებარება მთლიანად რეკონსტრუქციას და აშენდება  
თანამედროვე ტექნოლოგიით აღჭურვილი ავტოგასამართი სადგური.

მოექცობა ლითონია კონსტრუქციის ფარდული, ფეთქებადუსაფრთხო განათებით.  
მის ქვეშ განთავსდება უსაფრთხოების კუნძულები რომელზედ დამონტაჟდება

თანამედროვე ტექნოლოგიითა და დიზაინით შესრულებული დისპენსერები, რომლებიც დაცული იქნება მანქანების შეჯახებისაგან ფოლადის ზღუდარებით.

ნავთობპროდუქტების მიწისქვეშა რეზერვუარები განთავსებულია მომიჯნავე ღობით დაცულ ეზოში, რკინაბეტონის სარკოფაგში და დამაგრებულია ფოლადის სალტეებით ფუნდამენტზე.

სარკოფაგში განთავსებულია 4 ცალი ამერიკული სტანდარტებით დამზადებული ფოლადის მიწისქვეშა ერთკედლიანი რეზერვუარი, რომელიც მოთავსდება დამამზადებლის ინსტრუქციის მიხედვით, შემკვრივებულ გრუნტში.

რეზერვუარები შემდეგი მოცულობისაა:

2 ც.  $Q=26\text{ მ}^3$ ; 1 ც.  $Q=29\text{ მ}^3$  და 1 ც.  $Q=22\text{ მ}^3$   $Q_{\text{საერთო}}=103\text{ მ}^3$ .

მიწისქვეშა რეზერვუარები დისპენსერებს უერთდება პოლიურეთანის მიწისქვეშა ორშრიანი მილებით.

ერთსართულიან ოფისში განთავსებულია საოპერატორო, მარკეტი და საწყობი. მანძილები გარე, შიდა შენობა ნაგებობებთან და ტექნოლოგიურ დანადგარებთან დაცულია მითითებული NFPA კოდექსის მიხედვით.

რეზერვუარის ტუმბოები (რედუკტები), ფარდულის განათება და სხვა ელექტრო სისტემები, რომლებიც ემსახურება საფრთხის შემცველ ზონებს დამონტაჟებულია ფეთქებად უსაფრთხო შესრულებით.

აქტიური მეხამრიდი მთლიანად იცავს აგს-ის პერიმეტრს მეხის პირდაპირი დარტყმისაგან.

ხანძარქრობისათვის გათვალისწინებულია სახანძრი ჰიდრანტი.

### საექსპერტო დასკვნა

საჩხერის მუნიციპალიტეტში სოფ. ივანწმინდაში (ს/კ 35.08.45.048) მდებარე არსებული შპს „სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს მოქმედი ავტოგასამართი სადგურის რეკონსტრუქციის პროექტის ტექნოლოგიური ნაწილი, შესრულებულია შპს „თნთ ჯგუფი“-ს მიერ, დამაკმაყოფილებელია და ეთანადება ზემოხსენებულ პროექტირებისას გამოყენებულ საქართველოში სამოქმედოდ დაშვებულ NFPA 30A ძრავის საწვავის გამანაწილებელი ობიექტების და სარემონტო სახელოსნოების კოდექსს, ასევე NFPA 30 ადვილად აალებადი და წვადი სითხეების კოდექსს 2021 წლის გამოცემებს. რეკონსტრუქციის პროექტის ტექნოლოგიურ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება.

ექსპერტი, ტ.მ.კ.



/თამაზ ნაცვლიშვილი/  
3.6. 01026007772

18.12.2023წ.

## CV

სახელი, გვარი თამაზ ნაცვლიშვილი პ.ნ. 01026007772  
დაბადების თარიღი: 14,05,1950წ  
საცხოვრებელი ადგილი: ქ.თბილისი, პლ. იოსელიანის ქ. #2, ბ.30  
ტელეფონი: 551 11 81 85  
ელ-ფოსტა: tam.nac50@gmail.com

### სამუშაო გამოცდილება

1967 -1970 წ.წ. - თბილისის ელექტრონაგებობათა სამმართველო, ელექტრომონტიორი;  
1975-2005 წ.წ. - საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის, რადიოელექტრონული აპარატურის კრიოგენული გაციების დარგობრივი ლაბორატორია (კრიოგენული სისტემებისათვის უზეთოდ მომუშავე კომპრესორების შემუშავება, პროექტირება-დამზადება), უფროსი მეცნიერ მუშაკი, სექტორის ხელმძღვანელი;  
2006-2011 წ.წ. - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, უფროსი მეცნიერ-მუშაკი;  
2011წ.-დღემდე - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, მაღალტემპერატურული თბოენერგეტიკული დანადგარების სასწავლო-სამეცნიერო საინჟინრო ცენტრი, უფროსი მეცნიერ-მუშაკი;  
2004 -2012 წ.წ. - შპს „ენერგო-ტექნიკა“-ს ერთ-ერთი დამფუძნებელი, დირექტორის მოადგილე;  
2013-2014 წ.წ. - შპს „ენერგეტიკული სისტემები“, ინჟინერი;  
2015 წლიდან - შპს „გ და ე“-ს (გაზი და ენერგია) დამფუძნებელი.  
2015 წლიდან-დამოუკიდებელი ექსპერტი (გაზსადენები,ავტოგასამართი, გაზსავსები და გაზგასამართი სადგურები, ნავთობისა და თხევადი გაზის ბაზები).  
11.01.2016 –25. 06.2018 წ.წ აკრედიტებული ინსპექტირების ორგანო, შპს „სი ეი ინთერნეიშენალი“ ინსპექტორი.  
2018 წლიდან - აკრედიტებული ინსპექტირების ორგანო, შპს „ინდექსი“-ს დამფუძნებელი და დირექტორი. აკრედიტაციის სფეროები — გაზსადენები, ავტოგასამართი, გაზსავსები და გაზგასამართი სადგურები, საქვაბე დანადგარები, ნავთობისა და თხევადი გაზის ბაზები.

### განათლება

1975 წ. დავამთავრე - საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის ენერგეტიკული ფაკულტეტი, სპეციალობა - ინჟინერ-თბოენერგეტიკოსი

### სამეცნიერო ხარისხი

ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიტატი

### პუბლიკაციები

22 - სამეცნიერო სტატია; 11 - გამოგონება.

### ენების ფლობა

ქართული  
რუსული

### კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა

ვორდი, ინტერნეტი

ДИПЛОМ  
КАНДИДАТА НАУК



КД № 039477

Москва 13 июня 1991 г.

88

Решением

Совета в Грузинском техническом университете

от 27 декабря 1990 г. (протокол № 6 )

Наумишвили Тамазу Мотавишу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕБНАЯ СТЕПЕНЬ

КАНДИДАТА  
технических наук



Председатель совета

Члены совета

*Саша*  
*Э. Мели*

# დიპლომი

წარჩენილი

№ 165015

ეს დიპლომი მიეცა თამაზ შოთაძე-ქე  
ნაცვლიშვილს

მასზე, რომ იგი 1970 წელს შევიდა  
პ.ი. დუნინის სახ. საქართველოს  
ქოლოტაქანიკის ინსტიტუტში  
და 1975 წელს დაამთავრა ქოლოტაქანიკის  
ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით  
სამკანაველი თბოენერგეტიკა

სახელმწიფო საგანმანათლებლო კომისიის 1975 წ.  
„16“ ივნისის გადაწყვეტილებით  
თ. შ. ნაცვლიშვილს მიენიჭა ინჟინერი  
სამკანაველი თბოენერგეტიკის

კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგანმანათლებლო  
კომისიის თავმჯდომარე

საქართველოს  
საგანმანათლებლო  
კომისიის  
თავმჯდომარე

*[Handwritten signature]*

ქალაქი თბილისი 1975 წ. „28“ ივნისი

სარეგისტრაციო № 21-542

Грузинский яз.

# ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

№ 165015

Настоящий диплом выдан Нацвлишвили  
Тамазу Шотаевичу

в том, что он в 1970 году поступил  
в Труж. колледжниковский  
институт им. В. И. Ленина  
и в 1975 году окончил полный курс

карьерного  
института  
по специальности Теплоэнергетика  
Теплоэнергетика

Решением Государственной экзаменационной  
комиссии от „16“ июня 1975 г.  
Нацвлишвили Т. Ш.  
присвоена квалификация Инженера  
Теплоэнергетика

Председатель Государственной  
экзаменационной комиссии И. Шотавадзе

Ректор [Handwritten signature]  
Секретарь Бауриани Вако

№ 11. Город Тбилиси, 28 июня 1975 г.

Регистрационный № 21-542

Московская типография Гознака. 1972



216

1385

# Трудовая книжка

Фамилия Наувлишвили

Имя Шатаз

Отчество Шотаевич

Год рождения 1950 14/6

Образование: начальное, среднее, высшее  
(подчеркнуть)

Профессия студент

Подпись владельца Трудовой книжки

Дата заполнения Трудовой книжки

14 сентября 1967 г.



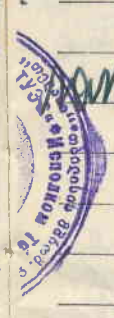
### СВЕДЕНИЯ

№ записи	Дата			Сведения о приеме на работе и увольнении
	Год	Месяц	Число	
1	2			
	1970	III	16	Назначена IV-группы с даты испытан
	1970	V	6	Освобожден от работы по личному просбу



### О РАБОТЕ

работу, перемещениях по (с указанием причин)	На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер)
та в выгу ия.	Пр: № 13452 от 16/III-1970г.
работы согласно	Пр: № 294 от 7/V-1970г.
1970г.	



СВЕДЕНИЯ

О РАБОТЕ

№ записи	Дата			Сведения о приеме на работе и увольнении
	Год	Месяц	Число	
1	2			
				Тбилисское госплани Сооружения
1973	IV		19	განათავსდა იმ სადგურ სადაც დასრულებული არაა
1973	VIII		15	განათავსდა იმ სადგურ სადაც დასრულებული არაა

3	4
Управление электр ли	
1973	
განათავსდა იმ სადგურ სადაც დასრულებული არაა	ბიძი 199 20/IV 1973
მ.ბ. მდებარე სადგურ სადაც დასრულებული არაა	ბიძი 387 16/VI 1973



СВЕДЕНИЯ

О РАБОТЕ

№ записи	Дата			Сведения о приеме на работе и увольнении
	Год	Месяц	Число	
1	2			
1973	II	17	ընդունվել է 0,5 շվեյցարյա	2-13
				2-13
1975	II	3	զեկուցվել է իր անհատական տվյալները	29-13

3	4
2/12/73 ընդունվել է 26 րոպեի ժամ. n 82	Նա հիման վրա ինչի վրա է գրված (դեղատոմս, իր ամսաթիվը և համարը)
2/3/75 ընդունվել է	
2/3/75 ընդունվել է	
2/3/75 ընդունվել է	



### СВЕДЕНИЯ О ПООЩРЕНИЯХ

№ записи	Дата			Поощрения и
	Год	Месяц	Число	
1	2			
	1940	VIII	1	За доблестную работу 15/423 216 50000
	1945	VIII	1	За доблестную работу 15/423 216 50000



*[Handwritten signature]*

### И НАГРАЖДЕНИЯХ

награждения	На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер)
3	4
За доблестную работу	Зад. № 963/с 29/VIII-706
За доблестную работу	Зад. № 875/с 24/VI-752



1858-84

საქართველოს  
საგარეო ურთიერთობების  
მინისტროს  
საგარეო ურთიერთობების  
სამსახური

ცნობები

1	2	3	4
		ცნობები სამუშაოზე მიღების, გადაყვანისა და დათხოვნის	
		ფ. ა. უ. ი. ი.	
1975	11 24	Зачислен на корм. по хоз. тем.	
1976	01 01	Переведен на должн	
1978	01 01	Переведен на должн по хоз. тем.	
1978	07 01	Переведен на долж лаб. ГИИТИ.	
1978	10 01	Переведен на долж в отр. лаб. КОРЭА	
1979	11 01	Переведен на должн лаб. КОРЭА	
2005	06 01	გადაყვანილი	

მუშაობის შესახებ

3	4
ერთი ადგილიდან მეორეზე შესახებ (მიზეზების აღნიშვნით)	რის საფუძველზე შეიტანა ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი)
В. И. Ленин	
должностью инж.	Прил 1336/03
от ст. инж. по хоз. тем.	от 13/11-75г.
от ст. научн. сотрудника	Прил. № 49/03-76г.
ст. инж. по хоз. тем.	Прил. № 433/03-78г.
ст. инж. по хоз. тем.	Прил. № 1385/03
от 12/1-78г.	
при И.И. Кар.	Прил. № 1454/03
от 25/1-78г.	
от зав. сект. в отр.	Прил. № 1441/03-79г.
от зав. сект. в отр.	
от зав. сект. в отр.	

ცნობები

ჩანაწერის №	თარიღი			ცნობები სამუშაოზე მიღების, გადაყვანისა და დათხოვნის
	წელი	თვე	დღე	
1		2		
				სტუდ. ზიპოვალი, გადკენი სპპ ყვინი
2006	03	01		საქსაზვეროს სტუდ. ზიპოვალი ყვინი
2010	01	22		სტუდ. ზიპოვალი ყვინი
				ქ. მ. ყვინი
2011	07	22		ქ. მ. ყვინი
				ქ. მ. ყვინი
				ქ. მ. ყვინი
				ქ. მ. ყვინი

მუშაობის შესახებ

ერთი ადგილიდან მეორეზე შესახებ (მიზეზების აღნიშვნით)

რის სიფუძველზეა შეტანილი ჩანაწერი (ლოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი)



სტუდ. ზიპოვალი  
19.07.2005

ჩანაწერი № 454/03  
19.07.2005



სტუდ. ზიპოვალი  
2011

ჩანაწერი № 95/03  
2006

ჩანაწერი № 198/03  
2010

ჩანაწერი № 79/03  
2011





დეკლარაცია

ჩემს მიერ მოწოდებულ ინფორმაციის სისწორეზე ვიღებ  
პასუხისმგებლობას და ვადასტურებ ხელმოწერით.

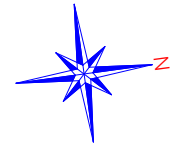
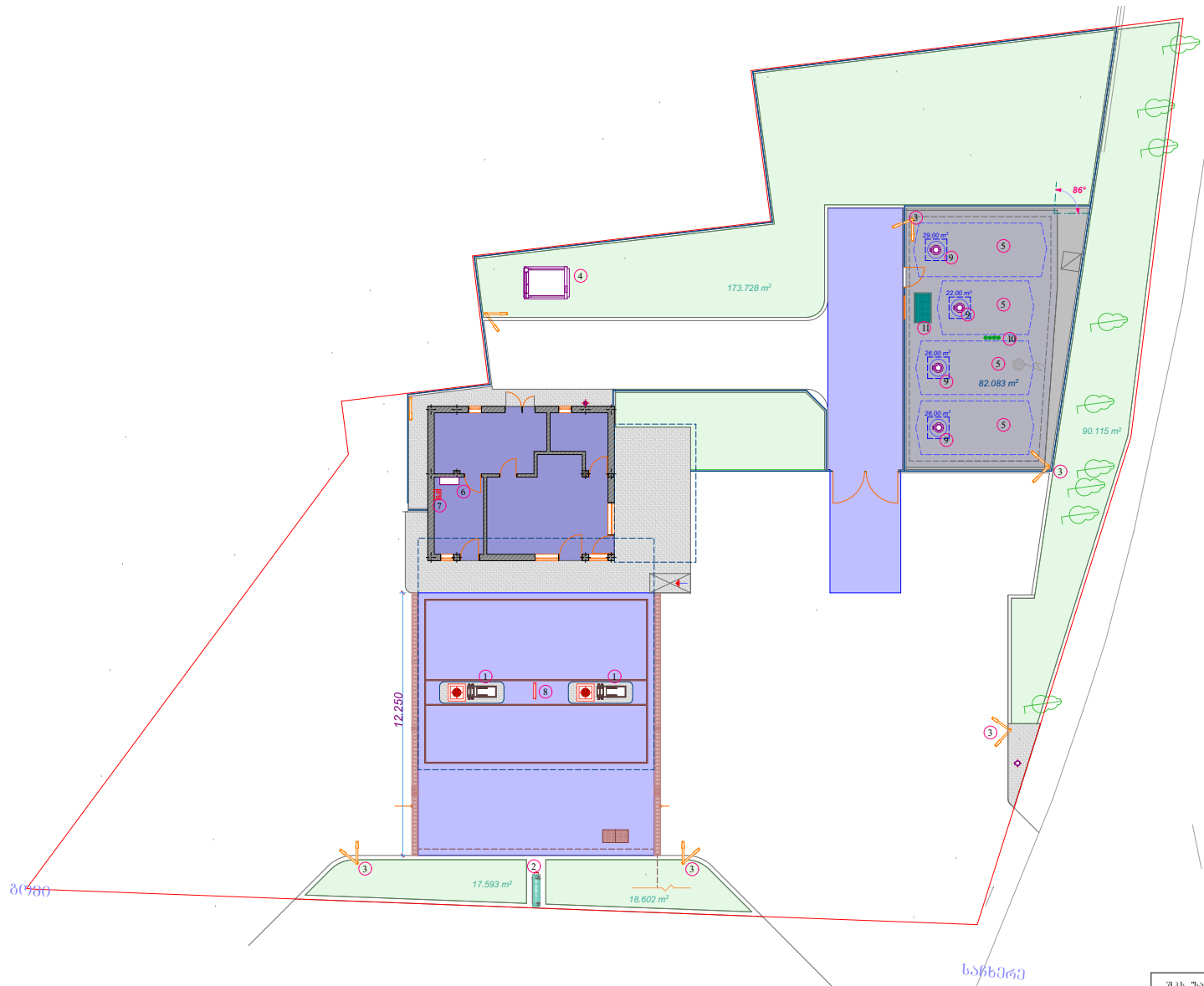


თამაზ ნაცვლიშვილი

(3.5.01026007772)

18. 12. 2023 წ.

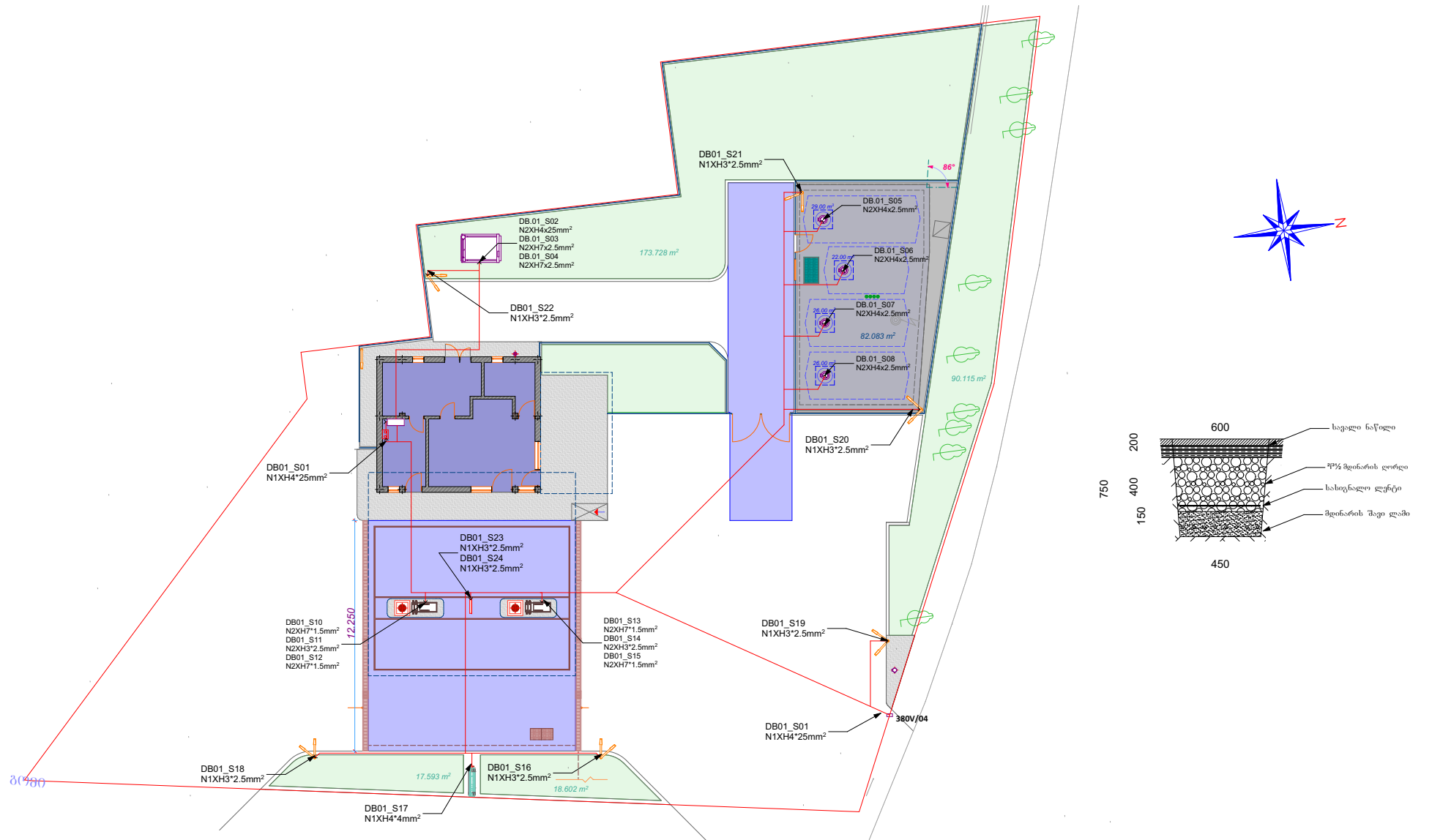
ტექნოლოგიური ელემენტო დანადგარების მოწყობის საპროექტო  
გეგმა-გენგეგმა  
მ 1:250



- ექსპლიკაცია :
1. საწვავპრობუდები სვეტი
  2. ფასმანქანების სტელა
  3. გარე განათების ბოძი 200გ. დედ სანათით
  4. დიზელ-გენერატორი 38კვა.
  - 5.საწვავის რეზერვუარი
  - 6.ედ. მართვის კარდა DB 01
  7. ვოლტაჟის რეგულატორი
  - 8.თანხის მიმღები ტერმინალი.
  - 9.საწვავის სიდრული ტუმბო
  10. სააერო ხარკვლები.
  11. საწვავის მიმღები კარდა.

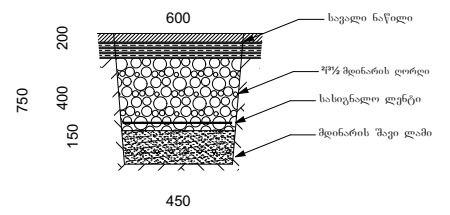
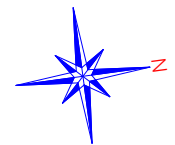
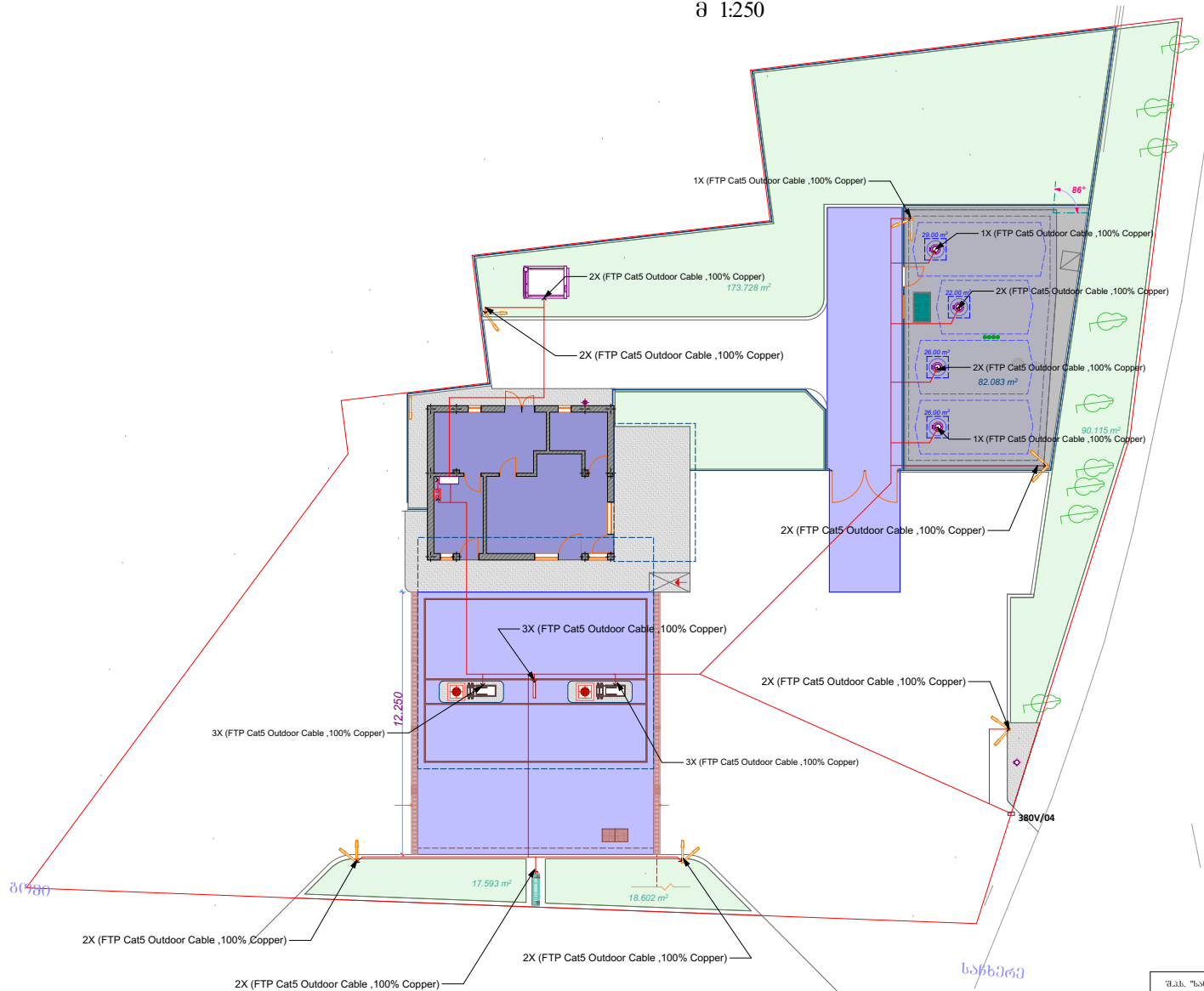
შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციონი ჯორჯია"		ქ. თბილისი, ხაზასაძის რაიონი, N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო ბიუროს დასახელება		საპროექტო ბიუროს მისამართი			
ბიურობრუნვის პერიოდი	ს. შარვაშიძე	პ. შარვაშიძე	არსებული	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	ს. შარვაშიძე	პ. შარვაშიძე	საპროექტო ბიუროს მისამართი	სტადია	ა.ა.
შესრულება	ს. შარვაშიძე	პ. შარვაშიძე	საპროექტო ბიუროს მისამართი	მასშტაბი	1:200
პროექტორი	ს. შარვაშიძე	პ. შარვაშიძე	საპროექტო ბიუროს მისამართი	ფურცელი	ა.ა.

ტექნოლოგიური ელემტრო მომარაგების მოწყობის საპროექტო გეგმა-გენგეგმა  
მ 1:250



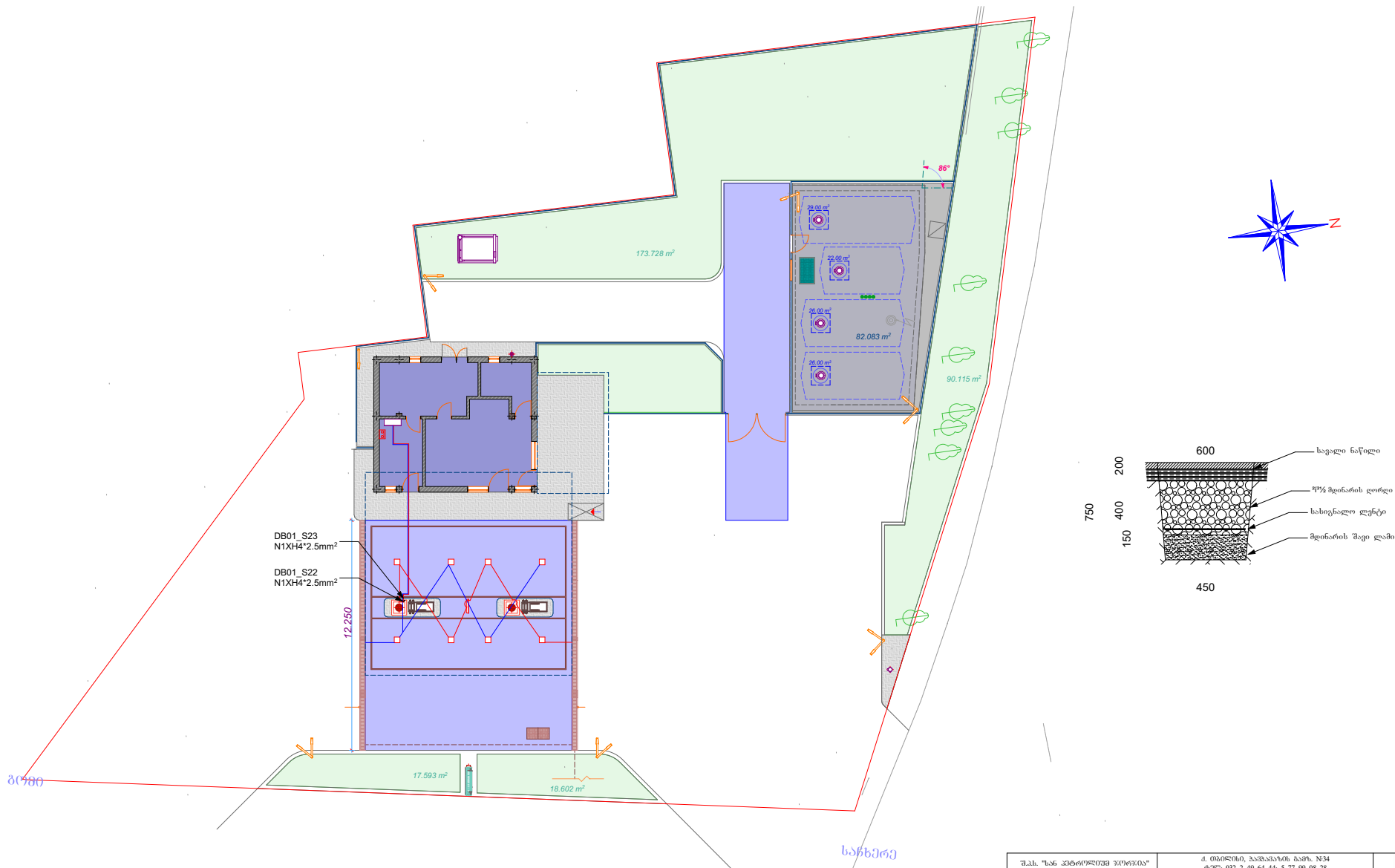
შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციონი გეოტექნიკა"	ქ. თბილისი, ჯავახიშვილის ბაზრის №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო ბიუროს სახელი	საპროექტო ბიუროს სახელი, სურათი დასაწერად, სტრ. ქუჩა, №11 საპროექტო კოორდ. № 35.08.43.048			
ბიუროს ბიძგი	პ. შარვაშიძე	არსებული	თარიღი	2024 წ.
არსებული	პ. შარვაშიძე	ახალი დასაბამი საბუროს რეკონსტრუქციის-გენგეგმა	ხტარი	ა.ა.
შესრულა	ბანტრაშვილი	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა	მსმენი	1200
ბუნებრივი	ბ. ნოზაძე	რეკონსტრუქციის საბურო ნაწილი	ფურცელი	5-6

ტექნოლოგიური დანადგარების და პერიმეტრის  
სამეთვალყურეო კამერების სუსტი დენებით მომარაგების  
სავაროქტო  
გეგმა-გენგეგმა  
მ 1:250



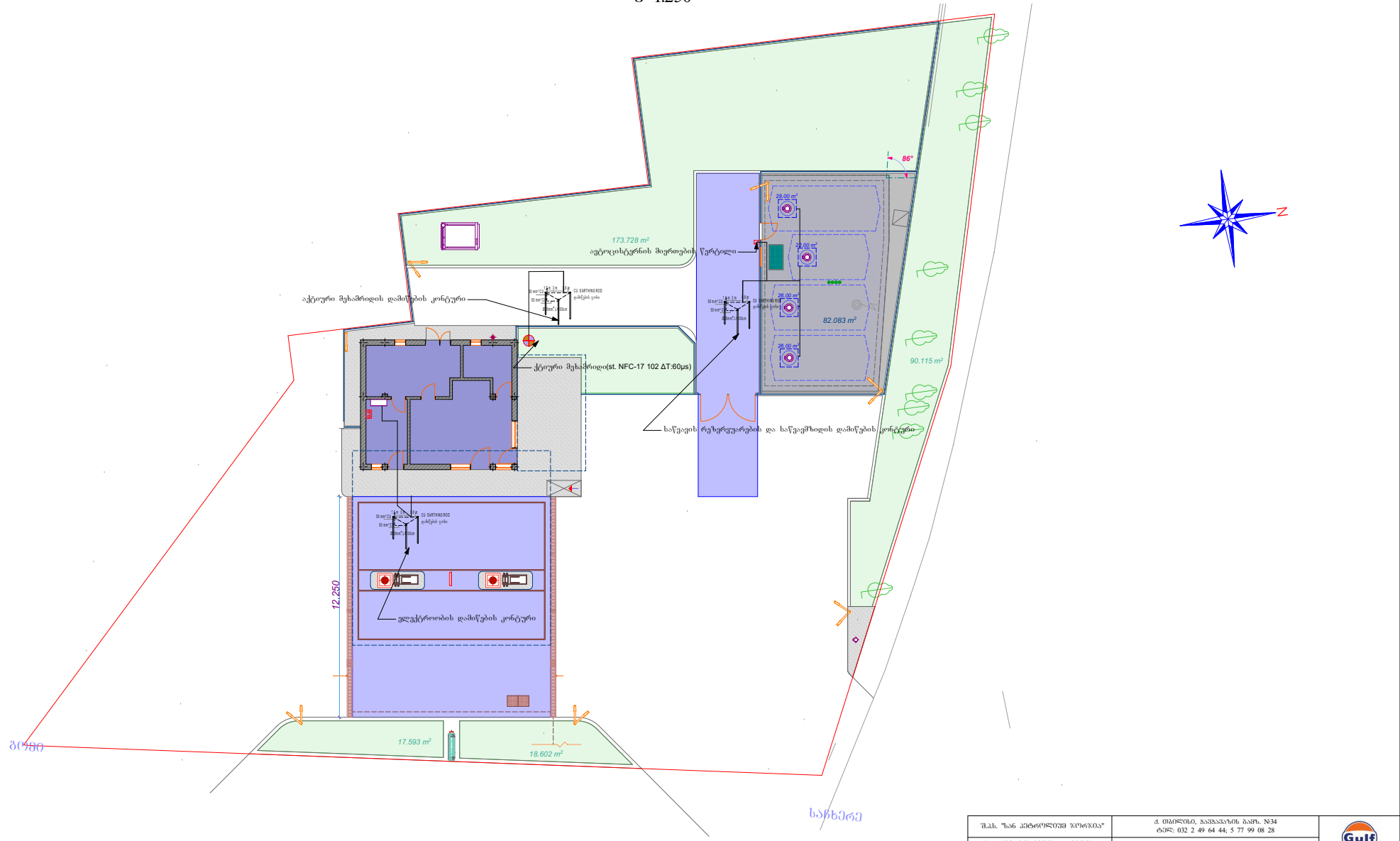
შ.პ.ს. "სან კაბელოვანი ვერვისი"		დ. თაბატაძის, ზაზაშვილის ბაზრ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
სავაროქტო მიწის ნაკვეთის გენგეგმა		საინჟინრო რეკონსტრუქციის, სივრცითი დაგეგმვის, სანაგებ-საშენობის, სანავიგაციო და სანაპირო ნაპირდაცვის სამსახური სავაროქტო პერიმეტრი № 3804/04			
მომსახურებელი		პ. შარვაშიძე	პროექტი	თარიღი	2024 წ.
აპრობირებული		პ. შარვაშიძე	სანაგებ-საშენობის რეკონსტრუქციის სამსახური	სტადია	ა.ა.
შესრულდა		პ. შარვაშიძე	სავაროქტო გეგმა-გენგეგმა	მასშტაბი	1:200
პრინტირებული		დ. ნიკოლაძე	გენგეგმვის სამსახური	ფურცელი	ა-6

ტექნოლოგიური ელექტრო დანადგარების მოწყობის საპროექტო გეგმა-გენგეგმა  
მ 1:250



შ.პ.ს. "სა6 კაბელოვანი უიფაი"	ა. თაბაგაძის, ვახუშტის ქაბი, N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საკონსტრუქციო მოქმედ. საკანონმდებო მოსახერხებელი	სამხარის რეგიონალური, სოფელი თაბაგაძის, 1250 ქუჩა, N31 საკანონმდებო მოქმედ. N 350845648		
მიმსახურებელი კომპანია	კ. შარვაშიანი	არსებული პროექტი	თარიღი 2024 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიანი	ახალი დასამუშავო სადგომის რეკონსტრუქციის-არქიტექტორი	სტადია ა.ა.
შესრულება	დასრულებულია	საკონსტრუქციო გეგმა-გენგეგმა	მასშტაბი 1:200
პროექტორი	ა. ნოზაძე	რეკონსტრუქციის საპროექტო ნაწილი	ფურცელი ა-6

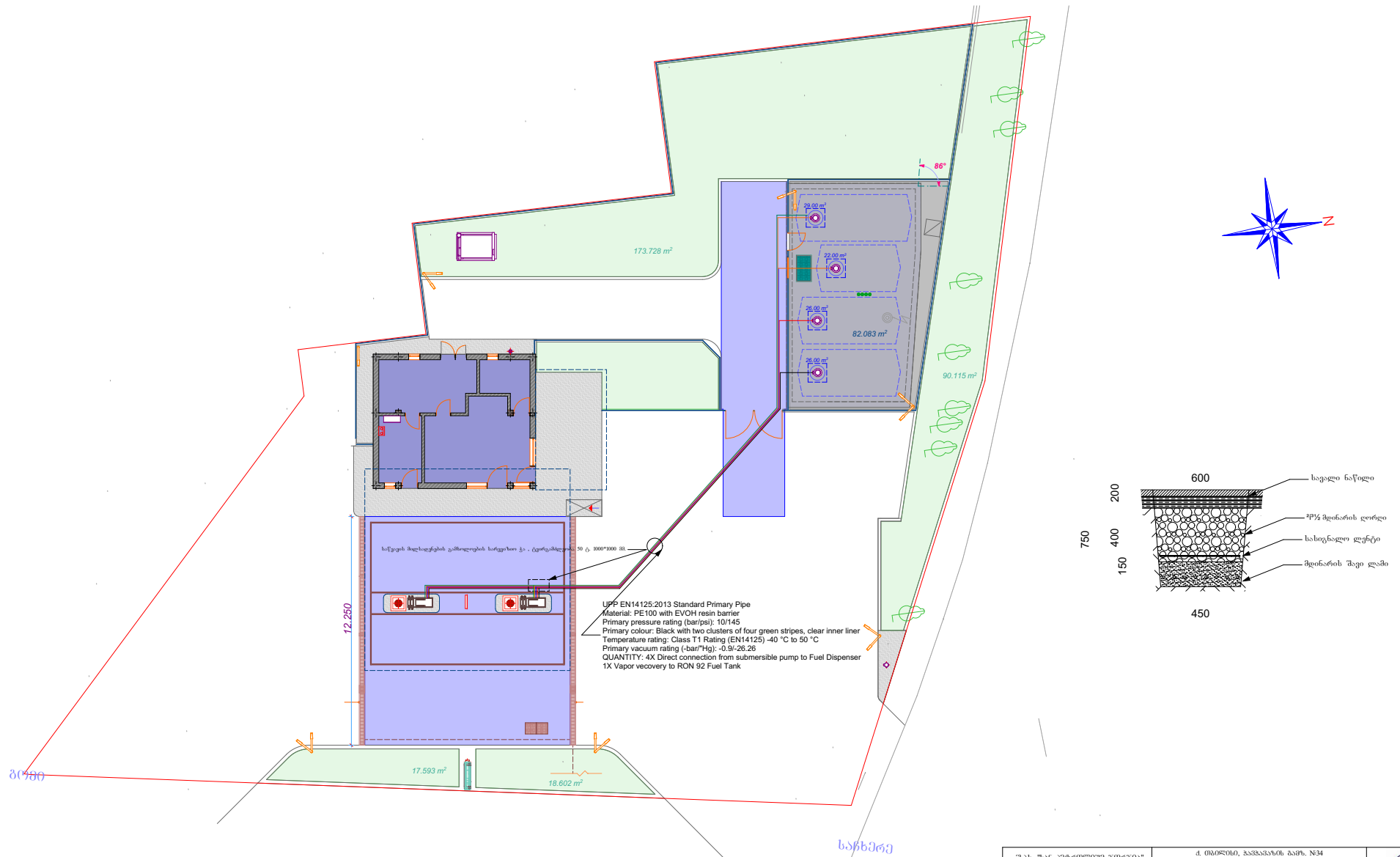
ატომური მხსამრიდის , ელექტროობის დამიწების ,  
ავტოციტირნის და რეზერვუარების დამიწების საპროექტო  
გეგმა-გენგეგმა  
მ 1:250



**შენიშვნა : დამიწების პროექტი დამუშავდეს სურთიფიცირებული ორგანიზაციის მიერ ადგილისა და გრუნტის თავისებურებებიდან გამომდინარე .**

შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციონი ჯორჯია"	ქ. თბილისი, ხაშისაძის რაიონი, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28	
საკონსტრუქციო შივის ნაგებობის მისამართი	სამხარის მშენიარობლობის, სოფლის ინჟინერია, 1450 ქ.სა, №31 სასაქონლო კოდი: N 350845048	
მისდროშის კოდი	ქ. შარხაძე	არამაშის
არმითამბტორი	ქ. შარხაძე	ანბო ბასასაბო სოფლის მშენიარობლობა-მშენიარობობა
შისრულა	ბანუნაშვილი	საკონსტრუქციო გეგმა-გენგეგმა გეგმობის საპროექტო
კონსტრუქტორი	გ. ნოზაძე	საპროექტო საპროექტო
		თარიღი
		2024 წ.
		სტაფია
		ა.ა.
		მასშტაბი
		1:200
		ფურცელი
		ა-6

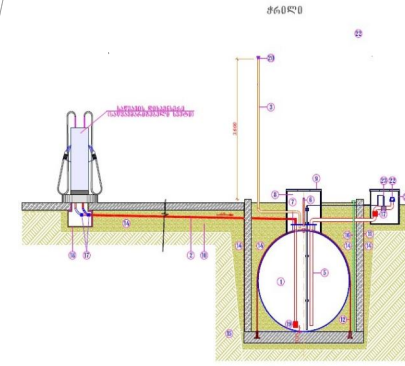
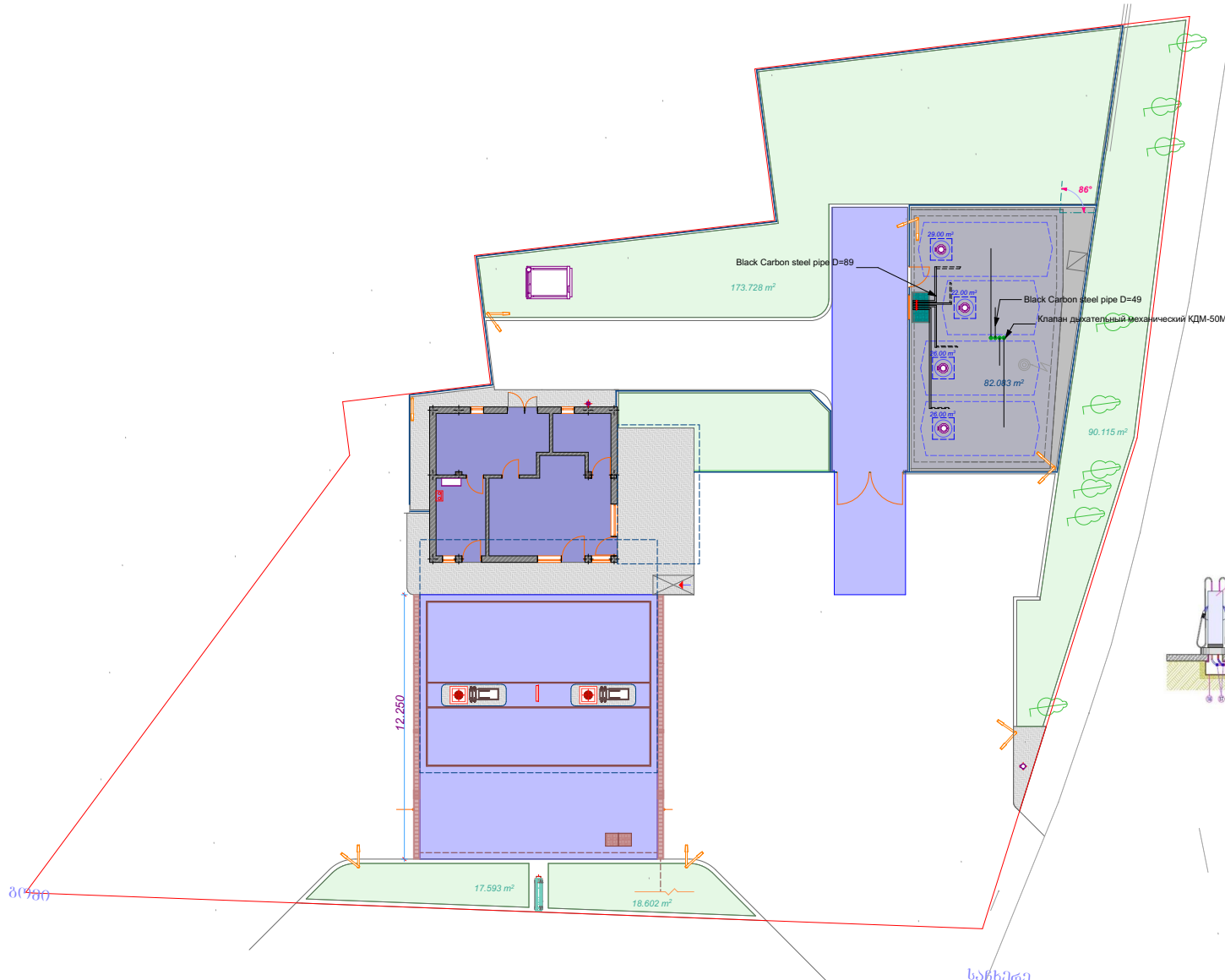
საწვავის გაყვანილობის მიწისქვეშა სისტემის საპროექტო გეგმა-განმარტება  
მ 1:250



შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციონი გეოტექნიკა"	ქ. თბილისი, ლავანთის რაიონი, N34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სამრთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი იმერეთის, სოფ. შილა, N31 საპროექტო კოორდინატები: N 35.08.45.048			
მონტაჟის კომპანია	ს. შარვაშიძე	არსებული	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	ს. შარვაშიძე	სახლი	სახლი	პ.პ.
შეამუშავა	სახლი	სახლი	სახლი	1200
პროექტორი	ს. შარვაშიძე	სახლი	სახლი	სახლი



საწვავის მიმღები მილსადენების მოწყობის საკრებულო  
გეგმა-გენგეგმა  
მ 1:250



- შენიშვნა:**
- 1. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 2. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 3. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 4. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 5. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 6. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 7. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 8. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 9. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 10. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 11. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 12. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 13. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 14. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 15. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 16. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 17. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 18. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 19. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
  - 20. საწვავის მილსადენის მიწის ნაკვეთის საზღვარი

შ.პ.ს. "სან კონსტრუქციონი გეოტექნიკა"	ქ. თბილისი, ზაქარაიასიძის ბაზი, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28		
საკრებულო მიწის ნაკვეთის მისამართი	საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ცხენეთი, ს/ბ ქ.სა, №31 საკრებულო პოლიცია № 35.08.45.048		
მომხმარებელი	ქ. შარვაშიძე	პროექტი	თარიღი 2024 წ.
არქიტექტორი	ქ. შარვაშიძე	პროექტის განხორციელების დასრულების შემთხვევაში	სტადია ა.ა.
შეამუშავა	გენგეგმვის	საკრებულო გეგმა-გენგეგმის რედაქტირების სამსახური	მასშტაბი 1:200
პროექტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცლები 1-6

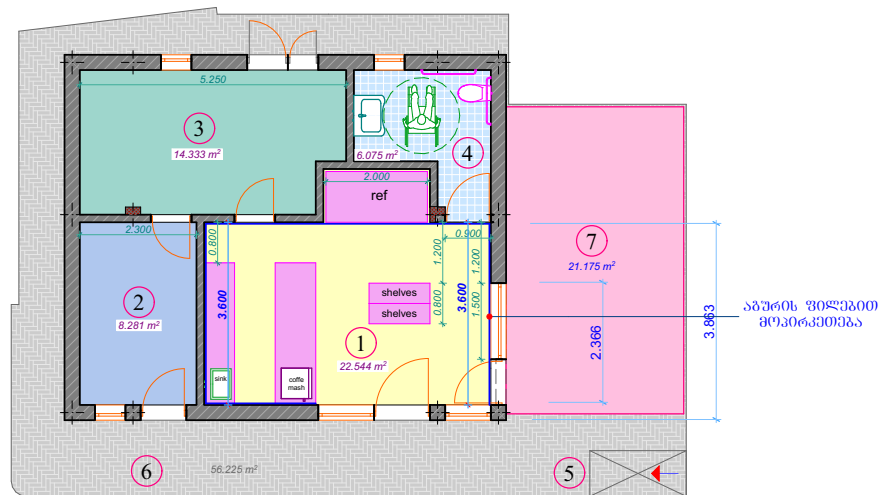


საოფისი შენობის გეგმა მ. 1:100

ავჯის განლაგებით

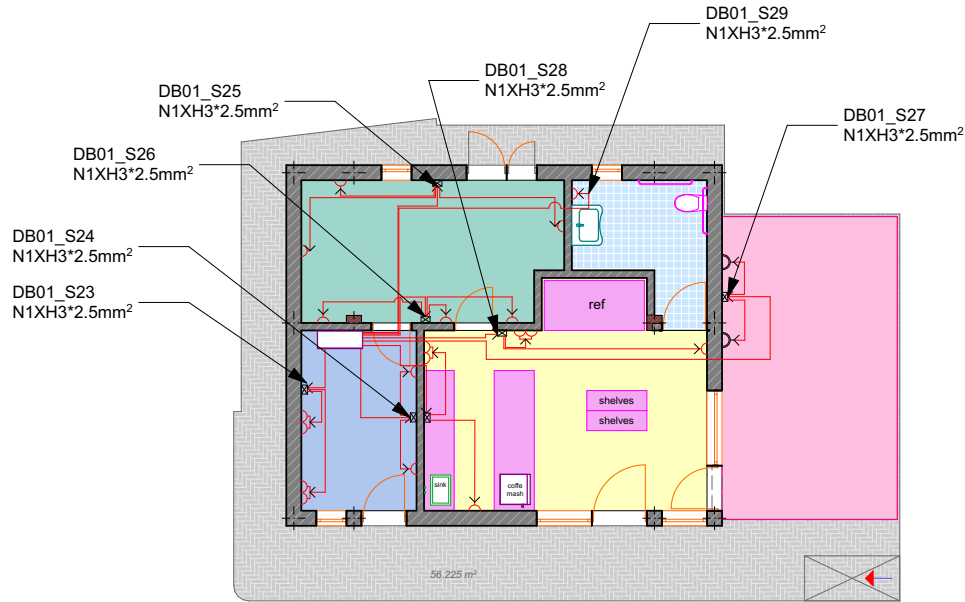
ქსპლიკაცია:

1. გალუკიერი
2. მენეჯერი
3. საწყოები
4. სან-კვანძო უნივერსალური
5. პანდუსი
6. ბაძანი
7. ტერასა



შ.პ.ს. "სან კვანძო უნივერსალი"	ქ. თბილისი, ლავრაძის ბაღი, №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მუშის სახეობის მისამართი	რეზიდენციური სახლი, სოფელი ვიჯი, ვიჯის სადარბაზო კომპლ. № 35.08.45.048			
მონტაჟის პირობები	პ. შერვაშიძე	არქიტექტორი	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	პ. შერვაშიძე	ავტორი	სტადია	ა.პ.
შეასრულა	პ. შერვაშიძე	საპროექტო მუშის განმახორციელებელი	მასშტაბი	1:100
პროექტის მფლობელი	ბ. ნოზაძე	საპროექტო მუშის განმახორციელებელი	ფურცელი	ა-6

როზეტების განლაგების და დაქვევების საპროექტო გეგმა .  
 იატაკიდან 90 სმ . მ. 1:100

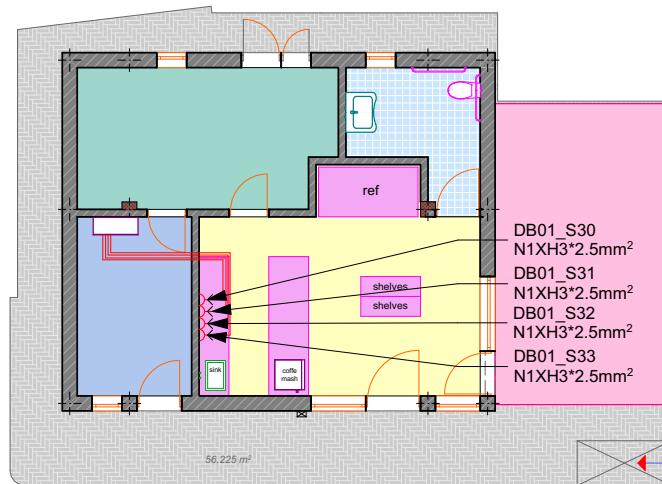


პროექტი ანიშვნები	
	ელ. გამანაწილებელი ფარი DB-01,
	სამტეხვლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.
	გამანაწილებელი კოლოფი.
	დახურული სამტეხვლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A IP65 დაცვით

შენიშვნა: დაქვევა წარმოებს 3\*2.5მმ<sup>2</sup> მრავალძარღვა სპილენძის კაბელის გამოყენებით, დაქვევა უზრუნველყოფილ უნდა იქნას 20-25მმ-იანი გოფირებული მილის გამოყენებით

შ.პ.ს. "სან კეტროლიუმ ჯორჯია"		ძ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სანხარის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანოვიძის, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდი № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი		პ. შარვაში	არსებული ავტო განამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რეკონსტრუქციის საფუძველზე	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		ბახუტაშვილი	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რეკონსტრუქციის საფუძველზე	მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6

როზეტების განლაგების და დაქსელების საპროექტო გეგმა  
იბრაჰიმან 110 სმ . მ. 1:100

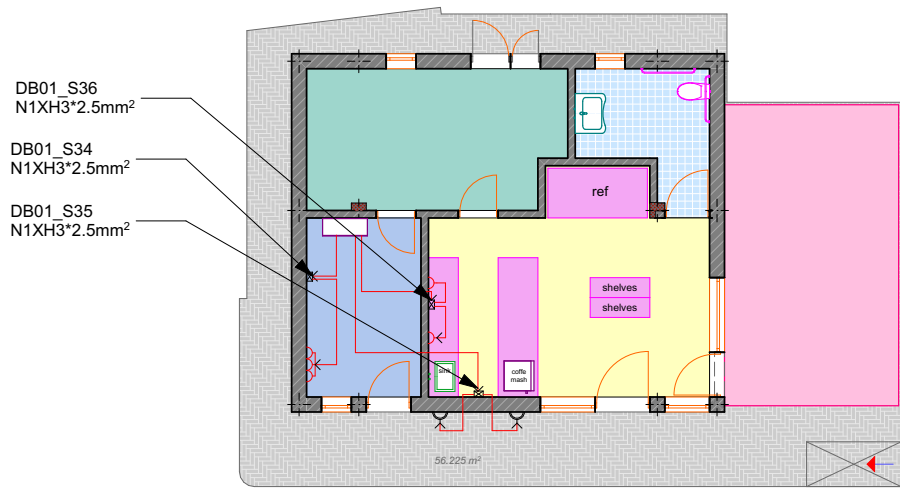


პროექტის აღნიშვნები	
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	ელ. განაწილებული ფარი DB-01.
	სამტყვესლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.
	განაწილებული კოლოფი.
	დახორული სამტყვესლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A IP65 დაცვით

შენიშვნა: დაქსელება წარმოებს 3\*2.5მმ2 მრავალძარღვა სპილენძის კაბელის გამოყენებით, დაქსელება უზრუნველყოფილ უნდა იქნას 20-25მმ-იანი გოფირებული მილის გამოყენებით

შ.პ.ს. "სან კეტროლიუმ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28				
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახსარის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწიძის, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდი № 35.08.45.048				
მინდობილი პირი		პ. შარვაში	არსებული ავტო განსამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-შენიშვნა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რკ.პეტონის სავალი ნაწილი	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		ბახუტაშვილი		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6 <sup>ა</sup>

როზეტების განლაგების და დაქსელების საპროექტო გეგმა .  
იატაკიდან 25 სმ . მ. 1:100 □

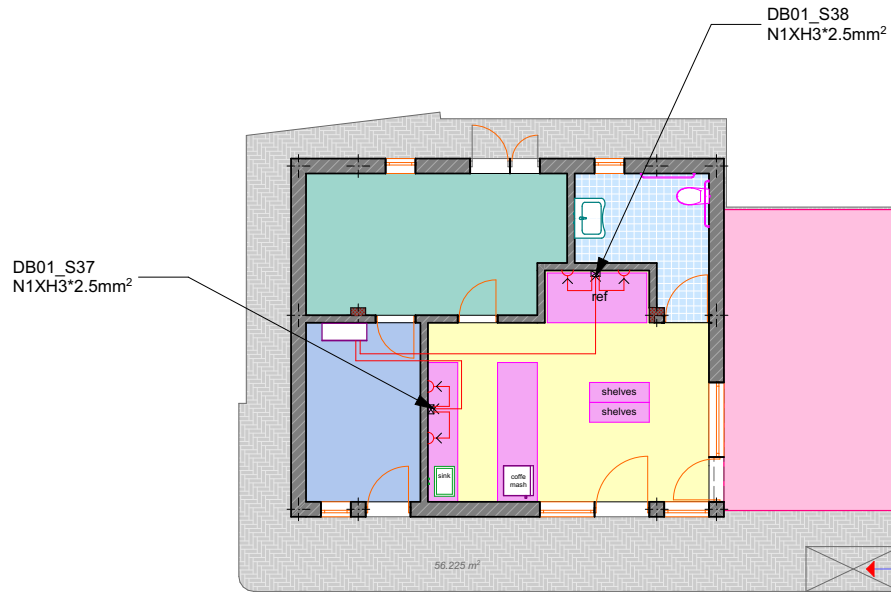


პროექტი ადგილები	
□	ელ. გამანაწილებელი ფარი DB-01,
⤴	სამტყვესლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
DB01 S34 N1XH3*2.5mm²	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.
☒	გამანაწილებელი კოლოფი.
⤴	დაბურული სამტყვესლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A IP65 დაცვით

შენიშვნა: დაქსელება წარმოებს 3\*2.5მმ2 მრავალბარდვა სპილენძის კაბელის გამოყენებით, დაქსელება უზრუნველყოფილ უნდა იქნას 20-25მმ-იანი გოფირებული მილის გამოყენებით

შ.პ.ს. "სან კატროლიუმ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28				
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახსრის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანოვო, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდი № 35.08.45.048				
მინდობილი პირი		პ. შარვაში	არსებული ავტო განამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რკპეტონის სავლი ნაწილით	სტადია	ა.კ.
შეასრულა		ბასუთაშვილი		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6 <sup>ა</sup>

როზეტების განლაგების და დაქსელვის საპროექტო გეგმა .  
ჰერიდან 35 სმ . მ. 1:100 □



პროექტის აღნიშვნები	
□	ელ. გამანაწილებელი ფარი DB-01,
⦿	სამტყვესლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
DB01_S37 N1XH3*2.5mm <sup>2</sup>	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.
⊠	გამანაწილებელი კოლოფი.
⦿	დახურული სამტყვესლო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A IP65 დაცვით

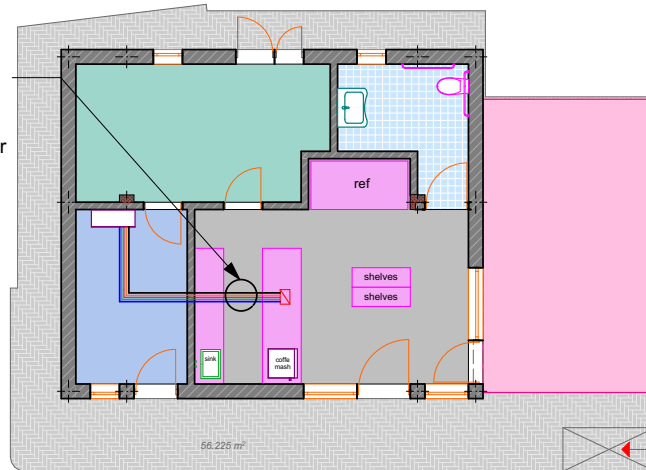
შენიშვნა: დაქსელვა წარმოებს 3\*2.5მმ<sup>2</sup> მრავალბარდვა სპილენძის კაბელის გამოყენებით, დაქსელვა უზრუნველყოფილ უნდა იქნას 20-25მმ-იანი გოფირებული მილის გამოყენებით

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"	ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28				
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწონდა, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდის № 35.08.45.048				
მინდობილი პირი		პ. შარვაში	არსებული ავტო მასშტაბით საღებურის რემონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		პ. შარვაში	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რკ.პეტონის საპლი ნაწილით	სტადია	ა.კ.
შეასრულა		ბასუტაშვილი		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6 <sup>ა</sup>

საღაროს ზონის ელექტრო ენერგეტიკული მომარაგების საპროექტო გეგმა  
მ. 1:100



DB.01\_S39  
N1XH5x2,5mm2  
DB.01\_S40  
N2XH4x2,5mm2  
DB.01\_S41  
N2XH5\*4mm2  
3X (FTP Cat5 Outdoor Cable ,100% Copper)



აირიბიძი აღნიშვნები	
	ელ. გამანაწილებელი ფარი DB-01,
	სამტყვესელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A
	ჯგუფის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.
	გამანაწილებელი კოლოფი.
	დახურული სამტყვესელო როზეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A IP65 დაცვით.
	დახლის ქვეშ განთავსებული ელექტრო გამანაწილებელი კარადა

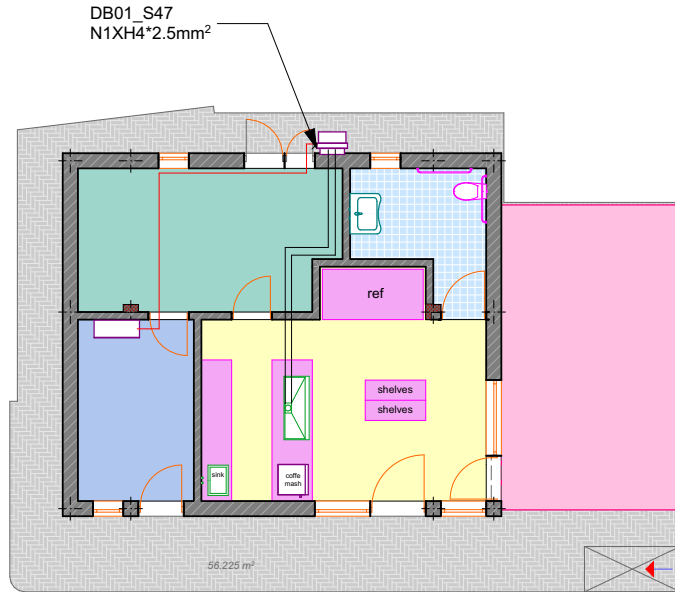
შენიშვნა: დაქსელვა წარმოებს იატაკის გაველით 400\*400 მმ. ტრანშეის და 50 მმ-იანი გოფირებული მილის გამოყენებით.

შ.პ.ს. "სან კატროლიუმ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, ჭავჭავაძის ბაზზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28				
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახხების მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანოვიძე, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდი № 35.08.45.048				
მიწისპირი პირი		კ. შარვაძე	არსებული ავტო გასამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაძე	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რკპპტონის სავლი ნაწილი	სტადია	ა.პ.
შეასრულა		ბახუტაშვილი		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6





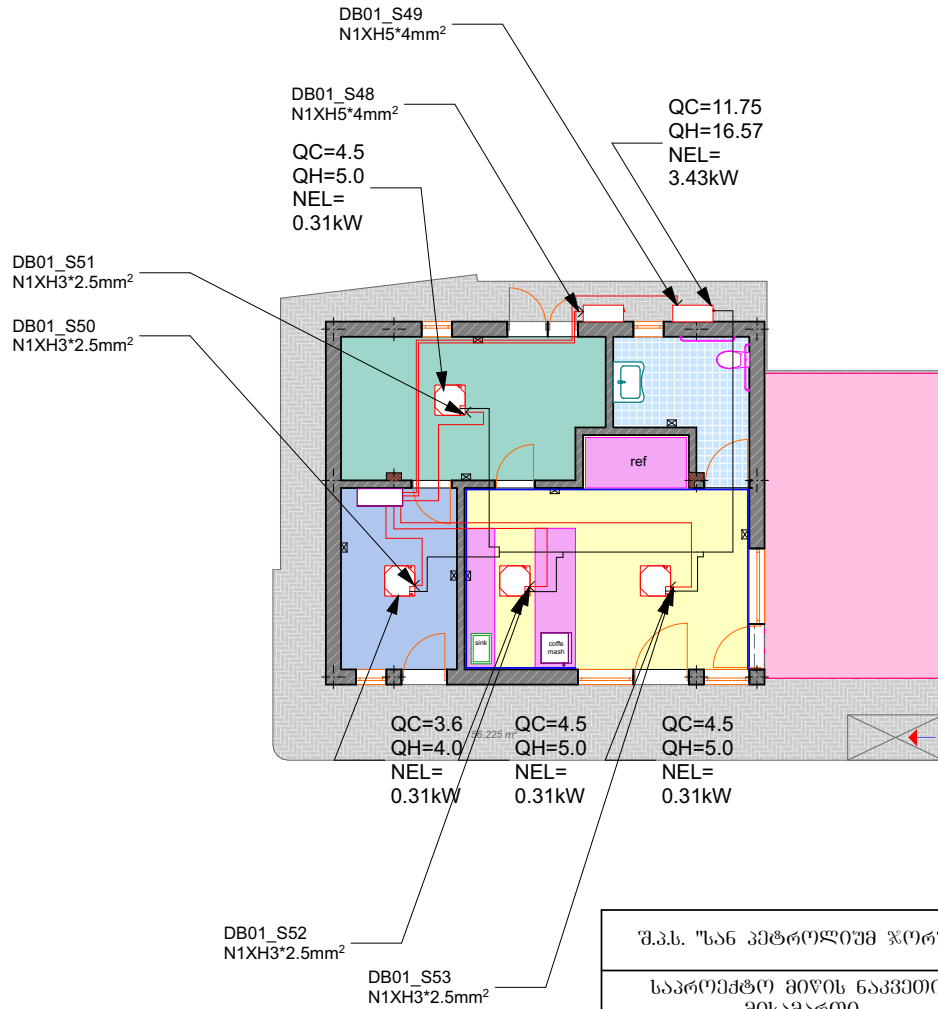
ჰოლ-დობის ბრილის გაწვავის მოწყობის საპროექტო გეგმა .მ. 1:100



პროექტი ავტორი	
	ელ. გამანაწილებელი ფარი DB-01.
	Rack-ის ფარის გაწვავის კონსტრუქტორი 9109/სთ წარმადობით.
	ავთვის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.
	ავთვის ფარის გაწვავის ქაღალდი ცილი, კარდის შევსებული შვი ფერის ფილაფის ფურცელი (კაბელის მსხვერპი) 2000*1000 3მ.
	მ. შვი ფერის მრგვალი ასრესტრი დასაყრდენი 200მ.
	სსურფანსობით .

შ.პ.ს. "სან კეტროლიუმ ჯორჯია"	ძ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28				
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	სახეობის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეწიონა, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდის № 35.08.45.048				
მინდობილი პირი		კ. შარვაშიძე	არსებული ავტო განამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაშიძე		სტადია	ა.პ.
შეასრულა		განუტყვეფილი	საპროექტო გეგმა-განმარტება	მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე	რეკონსტრუქციის საპროექტო ნაწილი	ფურცელი	ა-6

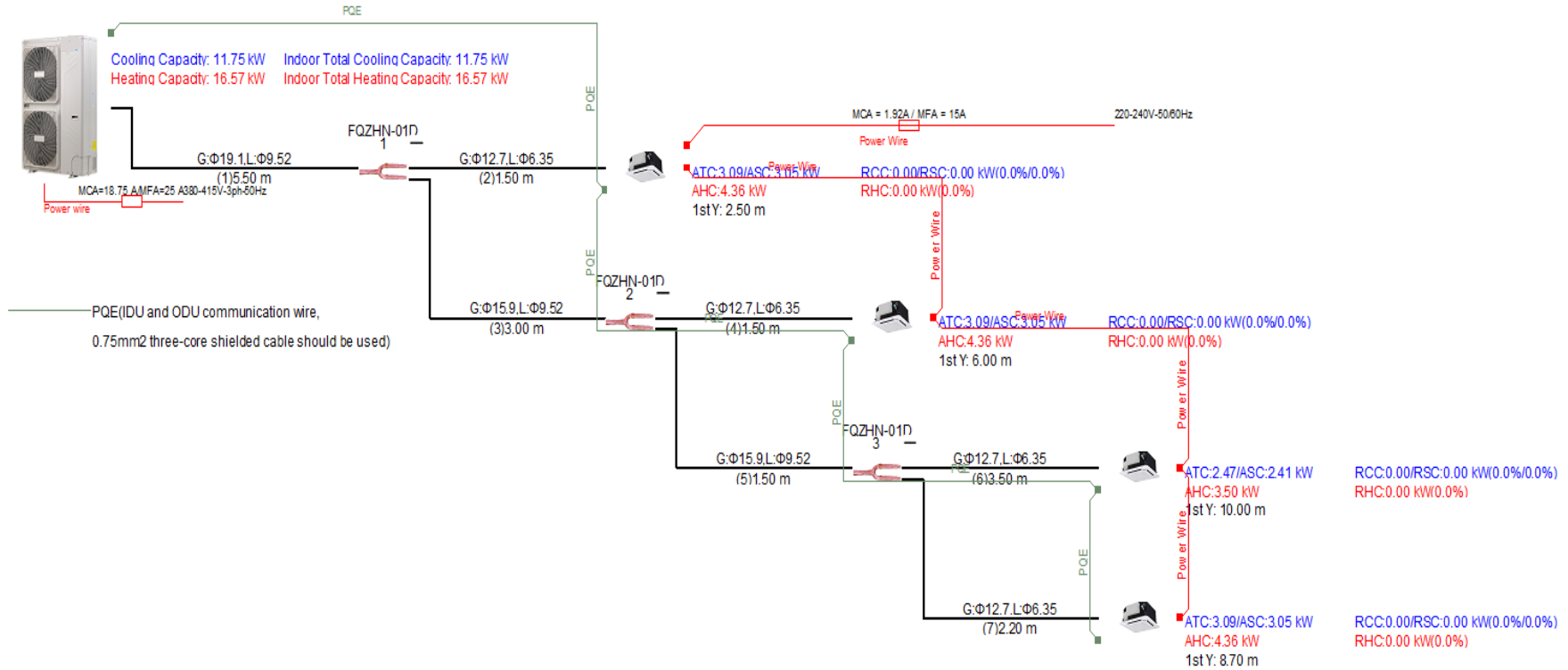
ღახუ მაცივრის ღა ჰაერის გათბობა -გაბრილების მოწყობის საპროექტო გეგმა .  
მ. 1:100



პროექტის აღწერა	
	ელ. გამანაწილებელი ფარი DB-01.
DB-01_S-01 N1XH3*2.5mm²	რეგულაციის ნომერი, კაბელის ტიპი, კვეთი.

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"		ძ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი		სახეობის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეშვილი, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდის № 35.08.45.048			
მინდობილი პირი		კ. შარვაშიძე	არსებული ავტო განამართი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი		კ. შარვაშიძე	საპროექტო გეგმა-გენგეგმა რკ.პეტონის სავლი ნაწილით	სტალია	ა.პ.
შეასრულა		ბახუტაშვილი		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი		ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6 <sup>ა</sup>

დასვლ მაცივრის და ჰაერის გათბობა -გაბრილუების მოწყობის საპროექტო გეგმა.  
მ. 1:100



The drawing may differ from actual conditions due to limitations of the software. Please confirm before installation according to the installation manual.

შ.პ.ს. "სან პეტროლიუმ ჯორჯია"	ქ. თბილისი, ჭავჭავაძის გამზ. №34 ტელ: 032 2 49 64 44; 5 77 99 08 28			
საპროექტო მიწის ნაკვეთის მისამართი	საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეჯიძის, 1-ლი ქუჩა, №31 საკადასტრო კოდის № 35.08.45.048			
მიმღები პირი	კ. შარვაშიძე	არსებული ავტო განაშენი საღებურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობა	თარიღი	2024 წ.
არქიტექტორი	კ. შარვაშიძე	საპროექტო გეგმა-განმარტება რეკონსტრუქციის საფლ ნაწილი	სტადია	ა.პ.
შეასრულა	ბ. ნოზაძე		მასშტაბი	1:200
კონსტრუქტორი	ბ. ნოზაძე		ფურცელი	ა-6

*შპს „თბილისი ჯგუფი“*

საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა, №31  
(ს/კ №35.08.45.048) შპს “სან პეტროლეუმ კორპორეიშნი”-ს დაქვემდებარებაში  
მყოფ მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასმართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის

*მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი*

*თბილისი  
2023წ*

შპს „თნთ ჯგუფი“

საჩხარის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანემინდა, 1-ლი ქუჩა, №31  
(ს/კ №35.08.45.048) შპს “სან პეტროლეუმ კორპორეიშნი”-ს დაქვემდებარებაში მყოფ  
მინის ნაკვეთზე არსებული ავტობასმართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობის

## მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დირექტორი

მ. თოდუა

შეადგინა

გ. ნოზაძე



თბილისი  
2023 წ

## მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი (მოკ)

საჩხარის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეშინა, 1-ლი ქუჩა, №31  
(ს/კ №35.08.45.048) შპს "სან კატროლუმ კორპორაცია"-ს დაქვემდებარებაში მყოფ  
მიწის ნაკვეთზე არსებული ავტობასმართი სადგურის  
რეკონსტრუქცია-მშენებლობა

### 1. სამშენებლო მოედნის ორგანიზება და მოსამზადებელი სამუშაოები

- 1.1. მოკ-ი მუშავდება არქიტექტურული და კონსტრუქციული საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე.
- 1.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი ითვალისწინებს სამშენებლო ობიექტზე ავტობასმართი სადგურის რეკონსტრუქცია-მშენებლობის სამშენებლო სამუშაოების წარმოებას.
- 1.3. მშენებლობის დაწყებამდე, მოსამზადებელი სამუშაოების განხორციელების დროს მოხდეს ობიექტზე მშენებლობის მონაკვეთის შემოფარგვლა-შემოღობვა. სამშენებლო მოედანზე და მის მიმდებარედ, შრომის უსაფრთხოების ორგანიზების ფარგლებში მოხდეს მანიშნებელი და გამაფრთხილებელი ნიშნების განთავსება.
- 1.4. ინსტრუმენტალურად მოხდეს სამშენებლო მოედნის დაკვალვა-დაგეგმვა, დატანილი იქნეს შესაბამისი რეპერები.

### 2. მშენებლობის რიბითობა, ეტაპები და ხანგრძლივობის დადგენა

#### 2.1. მშენებლობის თავისებურებიდან გამომდინარე დადგენილი იქნა მშენებლობის თანმიმდევრობა-რიგითობა:

- მოსამზადებელი სამუშაოების და დროებითი ღობის მოწყობა, ასევე უსაფრთხოების ზომების დასახვა და შესაბამისი ნიშნების დაყენება;
- დემონტაჟის სამუშაოები;
- სამშენებლო მოედნის ინსტრუმენტალური დაკვალვა, რეპერების მოწყობა;

- მიწის სამუშაოები სარკოფაგის და საოფისე შენობის საძირკვლებისათვის;
- საოფისე შენობის რკინაბეტონის ფილა საძირკველის მოწყობა;
- სარკოფაგის ფილა საძირკველის მოწყობა;
- საოფისე შენობის რკინაბეტონის რკინაბეტონის კარკასის (სვეტები, რიგელები, ფილები) მოწყობა;
- საოფისე შენობის კედლების ამოშენება სამშენებლო ბლოკით;
- საოფისე შენობის ღია ტერასის რკინაბეტონის იატაკის მოწყობა;
- საოფისე შენობის და ღია ტერასის სახურავის მოწყობა;
- სარკოფაგის რკინაბეტონის კედლების მოწყობა;
- სარკოფაგისთვის რკინაბეტონის ფილების მოწყობა;
- ტერიტორიის ღობის მოწყობა;
- საინჟინრო კომუნიკაციების (წყალი, კანალიზაცია, ელექტრომომარაგება) გარე და შიგა ქსელების მონტაჟი;
- სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები;
- ტერიტორიის მოწესრიგება, ობიექტის ჩაბარება ექსპლუატაციაში.

2.2. მშენებლობის პროცესში გამოყოფილი იქნა ორი რიგი, რომლებშიც გამოიყო ეტაპები.

**I რიგი:** მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები:

**ეტაპი 1** – მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელიც მოიცავს სამშენებლო მოედნის შემოღობვას დროებითი ღობით, უსაფრთხოების ზომების დასახვა და შესაბამისი ნიშნების დაყენება, სადემონტაჟო სამუშაოები და სამშენებლო ნაგვის გატანა ნაგავსაყრელზე;

**ეტაპი 2** – შენობის ინსტრუმენტალური დაკვაღვა, ძირითადი ღერძების და რეპერების დაფიქსირება;



**II რიგი:** მშენებლობის განხორციელების ძირითადი სამუშაოები:

**ეტაპი 3** – მიწის სამუშაოები, საძირკვლებისათვის ქვაბულის მოწყობა;

**ეტაპი 4** – საძირკვლების მოწყობა, საოფისე შენობის და სარკოფაგის რკინაბეტონის ფილა საძირკვლების მოწყობა;

**ეტაპი 5** –სარკოფაგის რკინაბეტონის კედლების მოწყობა;

**ეტაპი 6** – საოფისე შენობის რკინაბეტონის კარკასის (სვეტები, რიგელები);

**ეტაპი 7** – საოფისე შენობის კედლების ამოშენება სამშენებლო ბლოკით;

**ეტაპი 8** – საოფისე შენობის ღია ტერასის რკინაბეტონის იატაკის მოწყობა;

**ეტაპი 9** – საოფისე შენობის და ღია ტერასის სახურავის მოწყობა, სარკოფაგის გადახურვის ფილების მონტაჟი;

**ეტაპი 10** – ტერიტორიის ღობის მოწყობა;

**ეტაპი 11** – საინჟინრო კომუნიკაციების (წყალი, კანალიზაცია, ელექტრომომარაგება) მონტაჟი;

**ეტაპი 12** – ტერიტორიის მოწესრიგება, ობიექტის ჩაბარება ექსპლუატაციაში.

**2.3. მშენებლობის საერთო ხანგრძლივობა განისაზღვრა დამკვეთთან შეთანხმებით და შეადგენს 12 (თორმეტი) თვეს, ცალკეული ეტაპების ხანგრძლივობა წარმოდგენილია კალენდარულ გრაფიკში.**

3. მშენებლობის განხორციელების პროცესში შესაღბენი  
დაფარული სამუშაოების, დათვალიერების და გამოცდის  
აქტების ჩამოთვალი

3.1. მშენებლობის პროცესში უნდა მოხდეს დაფარული  
სამუშაოების აქტის შედგენა შემდეგ სამუშაოებზე:

3.1.1. შენობის საძირკვლების მოწყობა;

3.1.2. სარკოფაგის რკინაბეტონის კედლების მოწყობა;

3.2. დათვალიერების აქტები უნდა შედგეს შემდეგ სამუშაოებზე და  
ეტაპებზე:

3.2.1. საძირკვლებისათვის მოწყობილი ქვაბულის მიღება  
ინჟინერ გეოლოგის მიერ;

3.2.2. კონსტრუქციული ელემენტების დაარმირების და ლითონის  
კონსტრუქციული ელემენტების შეერთების შესაბამისობის  
მიღება ეტაპების შესაბამისად ინჟინერ კონსტრუქტორის  
მიერ;

3.3. მშენებლობაში კონსტრუქციულ ელემენტებში გამოყენებული  
უნდა იქნეს სერტიფიკატის მქონე სამშენებლო მასალები  
(არმატურა, ლითონის პროფილები), რკინაბეტონის  
კონსტრუქციების დაბეტონებამდე ბეტონის მწარმოებელის ან  
დამოუკიდებელი ლაბორატორიის მიერ ობიექტზე აღებული  
უნდა იქნეს ბეტონის ნიმუშები და შესაბამისი წესით მოხდეს  
გამოცდის აქტების შედგენა.

#### 4. მშენებლობაზე უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მეთოდები და ღონისძიებები

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის თანახმად (დადგენილება №361), ასევე მოქმედი სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

- 4.1.1. სამშენებლო მოედანზე სამუშაოები უნდა იყოს ორგანიზებული იმგვარად, რომ უზრუნველყოფილი იქნეს მშენებლობის უსაფრთხოება;
- 4.1.2. მასალების, კონსტრუქციების, მოწყობილობების სამშენებლო მოედანზე განთავსებისას მიღებული უნდა ზომები მათი ჩამოცურების, ჯდენის, ჩამოცვენის და გაშლის საშიშროების თავისან ასაცილებლად;
- 4.1.3. მშენებლობის დროს გამოყენებული ყველა ტექნიკური აღჭურვილობა და ინსტრუმენტი უნდა იყოს მუშა მდგომარეობაში, მათი ექსპლუატაცია უნდა ხდებოდეს მწარმოებლის მიერ განსაზღვრული წესით;
- 4.1.4. მანქანა-მექანიზმების ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის მიერ დადგენილი წესების შესაბამისად;
- 4.1.5. მანქანა-მექანიზმების მუშაობის ზონაში უნდა განთავსდეს გამაფრთხილებელი ნიშნები;
- 4.1.6. ტვირთის ჩაბმა ასაწევად არ უნდა მოხდეს თვითნაკეთი ჩასაბმელით და უნდა განხორციელდეს ამწე მექანიზმის ქარხნული ჩასაბმელით ან ტვირთის ჩასაბმელი სპეციალური მოწყობილობით. ჩაბმის ხერხი უნდა გამორიცხავდეს ტვირთის ვარდნის ან სრიალის შესაძლებლობას;

- 4.1.7. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე უნდა დადგინდეს მოქმედი მიწისქვეშა კომუნიკაციების (წყალსადენი, კანალიზაცია, ელექტროკაბელები, გაზსადენები) განლაგების ადგილები;
- 4.1.8. მიწისქვეშა კომუნიკაციების ზონაში მიწის სამუშაოები უნდა წარმოებდეს პასუხისმგებელი პირის დასწრებით, ხოლო მოქმედი კაბელის ან გაზსადენის განლაგების ზონაში მათი დაზიანების თავიდან ასაცილებლად, საჭიროების შემთხვევაში – ქსელების ოპერატორი კომპანიის წარმომადგენლის მეთვალყურეობით;
- 4.1.9. სამშენებლო მოედანზე ბეტონის მოსამზადებლად გამოყენებული ბეტონსარეგებისა და სხვა ტექნიკური საშუალებების გამოყენება უნდა განხორციელდეს მათი უსაფრთხო ექსპლუატაციისათვის მწარმოებლის მიერ დადგენილი წესებით;
- 4.1.10. ყალიბების რამდენიმე იარუსად დაყენებისას, ყოველი მომდევნო იარუსი დაყენებული უნდა იქნეს მხოლოდ წინა იარუსის დამაგრების შემდეგ;
- 4.1.11. ბეტონის ნარევის ელექტროვიბრატორით შემკვრივების დროს უნდა გამოირიცხოს დენგამტარის იზოლაციის დაზიანება;
- 4.1.12. სამშენებლო კონსტრუქციის აწევა დასაშვებია მხოლოდ გვარლზე მიმაგრებული მარყუჟის ან ტრავერსის ჩაბმით. ამწის მემანქანესა და მემონტაჟეს შორის უნდა არსებობდეს კომუნიკაციის საშუალება;
- 4.1.13. მუშების ყოფნა კონსტრუქციისა და დანადგარების ელემენტებზე მათი გადაადგილების დროს სასტიკად აკრძალულია;
- 4.1.14. შენობებისა და ნაგებობების კონსტრუქციების მონტაჟისას, მემონტაჟეები უნდა იმყოფებოდნენ ამ სამუშაოს

შესასრულებლად წინასწარ დაყენებულ და საიმედოდ დამაგრებულ კონსტრუქციებზე ან ხარაჩოებზე;

4.1.15. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ექსპლუატაციაში მყოფი ელექტროქსელი უნდა გამოირთოს;

4.1.16. გადახურვის სამუშაოებზე მუშების დაშვება შეიძლება მას შემდეგ, რაც შემოწმდება სახურავის მზიდი კონსტრუქციების მდგრადობა;

4.1.17. საიზოლაციო რულონური მასალის გამოყენებისას, თუ სამუშაო წარმოებს ღია ცეცხლის გამოყენებით, მუშებს უნდა ეცვათ სპეცტანსაცმელი და სხეულის ღია ნაწილების დამცავი საშუალებები;

## 5. მოკ-ის შეღბენისათვის ნორმატიული ბაზა

5.1. სნ და № 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“

5.2. სნ და № 1. 0.4 0.3-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები შენობა-ნაგებობების და საწარმოთა მშენებლობისას“.

5.3. საქართველოს მთავრობის დადგენილება №361 მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი.

შ.პ.ს. „თნო ჯგუფი“




“სახხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31  
(მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048) “ა.გ.ს”-ის რეაბილიტაციის პროექტი”  
სანიშნერ-გეოლოგიური დასკვნა



დირექტორი:

/მ. თოღუა/

ინჟინერ-გეოლოგი:

 /გ. იაშვილი/

ს ა რ ჩ ე მ ე ბ ი /

1. ტექნიკური დავალება - - - - -	2ბზ;
2. შესავალი - - - - -	3ბზ;
3. ზოგადი დახასიათება / მდებარეობა - - - - -	6ბზ;
4. საკვლევი ტერიტორიის გეოლოგიური პირობები / შესავალი - - - - -	8ბზ;
5. რელიეფი - - - - -	8ბზ;
6. ჰიდროქმელი - - - - -	9ბზ;
7. ნიადაგები და ლანდშაფტები - - - - -	9ბზ;
8. გეომორფოლოგია - - - - -	10ბზ;
9. გეოლოგიური აბეჯულება - - - - -	13ბზ;
10. ტექტონიკა - - - - -	16ბზ;
11. ჰიდროგეოლოგიური პირობები - - - - -	17ბზ;
12. სეისმური პირობები - - - - -	20ბზ;
13. კლიმატური პირობები - - - - -	22ბზ;
14. სტიქიური გეოლოგიური პროცესები - - - - -	26ბზ;
15. სამშენებლო მოედნის საინჟინერო-გეოლოგიური პირობები - - - - -	28ბზ;
16. დასკვნები და რეკომენდაციები - - - - -	31ბზ;
17. გამოყენებული მასალა - - - - -	34ბზ;

/ დ ა ნ ა რ თ ი /

18. ბრუნების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები - - - - -	35ბზ;
19. წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზის შედეგები - - - - -	36ბზ;
20. საპირკვლის ჰრილი - - - - -	39ბზ;
21. ლითოლოგიური სვეტები - - - - -	40ბზ;
22. ლითოლოგიური ჰრილები - - - - -	42ბზ;
23. ბენბეგმა - - - - -	44ბზ;
24. ტოპოგეგმა შურფების ადგილმდებარეობის დატანით - - - - -	45ბზ;
25. ფოტომასალა - - - - -	46ბზ;

## ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. პროექტის დასახელება: – “ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია”
2. ობიექტის მისამართი: – საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31 (მიწის ნაკვეთი 35.08.45.048);
3. დამკვეთი: – შ.პ.ს. “სან პეტროლიუმ ჯორჯია”;
4. შემსრულებელი: – შ.პ.ს. “თნთ ჯგუფი”;  
დირექტორი: – მ. თოდუა;  
ინჟინერ-გეოლოგი: – გურამ იაშვილი;
5. მშენებლობის ტიპი (ახალი, რეკონსტრუქცია, გაფართოება) – რეაბილიტაცია;
6. ობიექტის დაპროექტების სტადია: – საპროექტო დოკუმენტაცია;
7. ნაგებობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით: – III;
8. ობიექტის ტექნიკური დახასიათება: – “ავტო გასამართი სადგური”;  
სართულიანობა: – ერთსართულიანი;  
კონფიგურაცია: – მართკუთხა;  
გაბარიტული ზომებით: – 16.95მ.×11.10მ;  
საძირკვლის ტიპი: – ლენტური;
9. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა მოიცავს: – საველე სამუშაოებს (5 შურფი საძირკვლის მოშიშვლებით), ლაბორატორიულ კვლევებს და კამერალურ სამუშაოებს;
10. საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას: – ს/გ კვლევის დოკუმენტაცია (დასკვნა) აკინძული 2 ეგზემპლარად და ელექტრონული ვერსიის სახით;

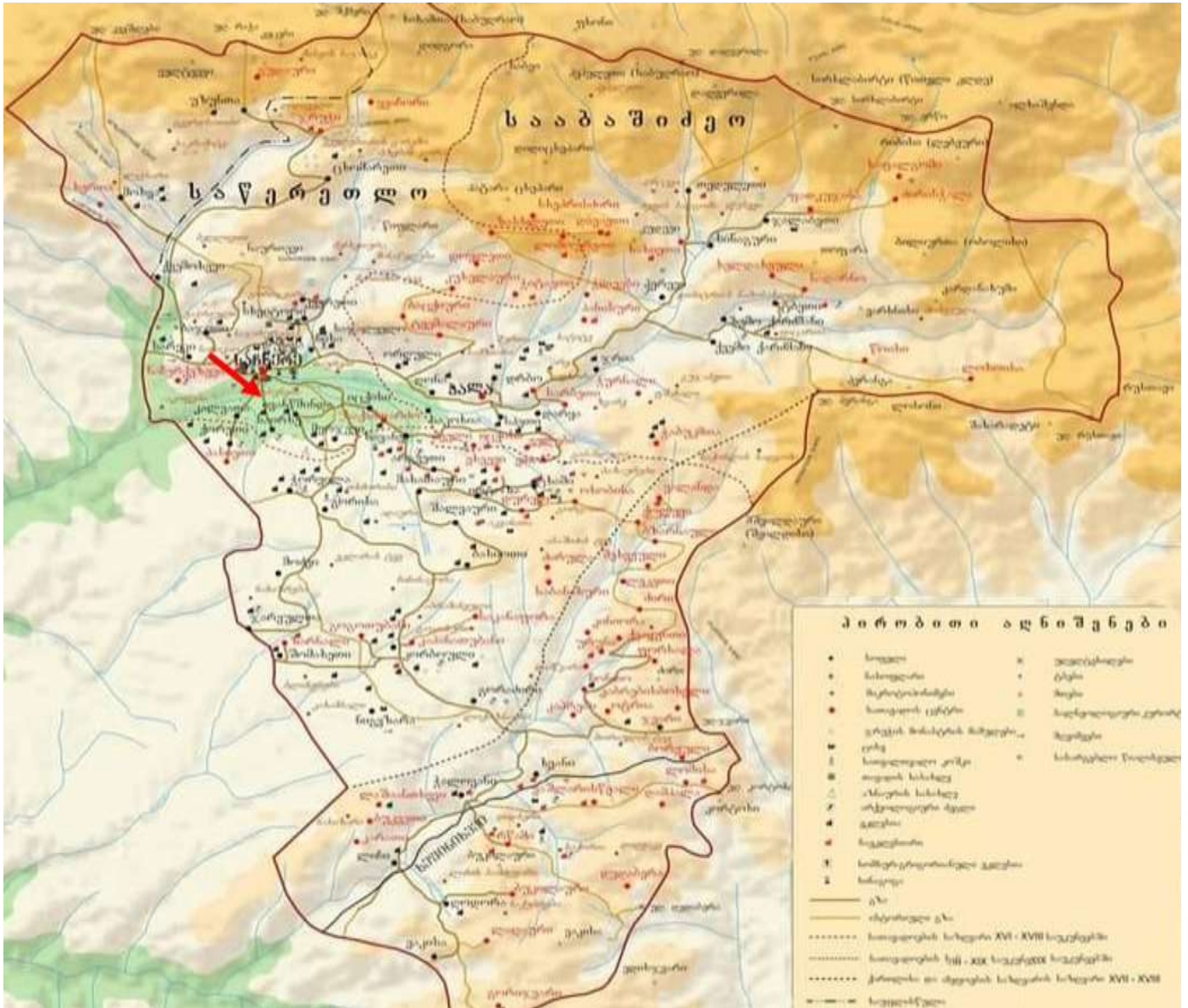
პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი:



## შესავალი

2023 წლის დეკემბერში, შ.პ.ს. “სან პეტროლიუმ ჯორჯია” - ს დაკვეთით, შ.პ.ს. “თნო ჯგუფი”-ს გეოლოგთა ჯგუფმა ჩატარა საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები, მისამართზე:

– ქ. საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31 (მიწის ნაკვეთი 35.08.45.048);



∴ ჩასატარებელ სამუშაოთა პროგრამის მიზანი:

– საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, მიწის ნაკვეთზე 35.08.45.048 – “ა.გ.ს”-ის რეაბილიტაციასთან დაკავშირებით დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩატარება;

- ⋮ საველე სამუშაოები მიმდინარეობდა: – 2 დეკემბერი, 2023წ;
- საველე კვლევებისას ყველა გამონამუშევარი (შურფი) შესრულებულია დამკვეთის მიერ მითითებული რაოდენობით, სიღრმით და კოორდინატების შესაბამისად;
- ⋮ სამუშაოებს ხელმძღვანელობდა: – ინჟინერ-გეოლოგი შ.პ.ს. “თნთ ჯგუფი”-ს მხრიდან – გურამ იაშვილი;
- საველე სამუშაოები მოიცავდა – ტერიტორიის დეტალურ საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევას;
- ⋮ სამშენებლო მოედნის შესწავლისათვის ჩატარებულია შემდეგი სახის და მოცულობის სამუშაოები:
- მოძიებულია და გამოყენებულია საფონდო და ლიტერატურული მასალები;
- სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური შეფასების მიზნით დათვალიერდა მიმდებარე ტერიტორია;
- ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად და ნიმუშების ასაღებად გაყვანილია – 4 შურფი – 3.0მ. სიღრმის თითოეული, და 1 შურფი – 2.0მ. სიღრმის (საძირკვლის მოშიშველებით);
- საველე სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამთო გამუნამუშევრები ამოივსო ამოღებული მასალით;
- გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესასწავლად სამთო გამონამუშევრებიდან აღებულია – 6 ნიმუში და წყლის სინჯი;
- ლაბორატორიული სამუშაოები მიმდინარეობდა: – შ.პ.ს. “ჯი თი გეოლოგი”-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში /3–8 დეკემბერი, 2023წ/;
- ⋮ განსახილველი იქნა:
- გრუნტის ტიპი;
- ფიზიკური თვისებები;
- მექანიკური მახასიათებლები;

‡ გრუნტის წყალი – გამოვლინდა ჩვენს მიერ გაყვანილ ყველა შურფში, მიწის ზედაპირიდან 0.3მ.-0.8მ. სიღრმის ინტერვალში (დეკემბერი, 2023წ.);

‡ გრუნტის წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზი ჩატარდა: – შ.პ.ს. “წყალი და გრუნტი”-ს ლაბორატორიაში. / 3-8 დეკემბერი, 2023წ;

‡ წინამდებარე საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა შედგენილია:

□ საველე სამუშაოების, საფონდო მასალების მონაცემების და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე;

□ საქართველოში ამჟამად მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სამშენებლო წესები და ნორმები) მოთხოვნების შესაბამისად:

1. ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 – “საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის”;

2. პ.ნ. 02.01-08 – “შენობა-ნაგებობების ფუძეები”;

3. პ.ნ. 01.01.09 – “სეისმომედეგი მშენებლობა”;

4. პ.ნ. 01.05-08 – “სამშენებლო კლიმატოლოგია”;

5. ს.ნ და წ. IV-5-82 – “მიწის სამუშაოები”;

6. ს.ნ. და წ. 02.01-87 – “მიწის ნაგებობები, ნაგებობათა ფუძეები და საძირკვლები”;

7. სახსტანდარტი 25100-95 – “გრუნტების კლასიფიკაცია”;

‡ მიღებული შედეგები წარმოდგენილია კომპიუტერზე აკრეფილი ანგარიშის სახით, სადაც გარდა ტექსტური ნაწილისა, მოცემულია:

□ გრუნტების ლაბორატორიული კვლევის შედეგები;

□ წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზი;

□ საძირკვლის ჭრილი;

□ ლითოლოგიური სვეტები;

□ ლითოლოგიური ჭრილები;

□ გენგეგმა;

□ ტოპოგეგმა შურფების ადგილმდებარეობის დატანით;

□ ფოტომასალა;

მდებარეობა – იმერეთის მხარე, საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, მიწის ნაკვეთი 35.08.45.048;

იმერეთის მხარე – მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში და მოიცავს ისტორიულ-გეოგრაფიული პროვინცია იმერეთის ტერიტორიას. ასევე, ლეჩხუმის და გურიის რამდენიმე სოფელს.

იმერეთის მხარეში შედის ქუთაისის, ბაღდათის, ვანის, ზესტაფონის, თერჯოლის, სამტრედიის, საჩხერის, ტყიბულის, წყალტუბოს, ჭიათურის, ხარაგაულისა და ხონის მუნიციპალიტეტები.

მხარის ფართობი – 6552.3კმ<sup>2</sup>. / მოსახლეობა – 533 906;

მხარის ადმინისტრაციული ცენტრი: – ქ. ქუთაისი;

მხარეში 542 დასახლებული პუნქტია, მათ შორის:

- ქალაქი — 10: ქუთაისი, ვანი, ტყიბული, წყალტუბო, ჭიათურა, ბაღდათი, ზესტაფონი, თერჯოლა, სამტრედია, საჩხერე, ხონი;
- დაბა — 3: შორაპანი, კულაში, ხარაგაული; / სოფელი — 529;



## იმერეთის მხარე



**სახხერის მუნიციპალიტეტი** – ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეული საქართველოში, იმერეთის მხარეში – მდებარეობს მდ. ყვირილის და მდ. ძირულის ზემო და შუა დინებების აუზში(ფართობი – 973კმ<sup>2</sup>).

მოსაზღვრე მუნიციპალიტეტებია: ჩრდილოეთით – ონისა და ამბროლაურის მუნიციპალიტეტები, აღმოსავლეთით – სამხრეთ ოსეთის დროებითი ადმინისტრაციული ოლქი, სამხრეთით – ხაშურისა და ხარაგაულის, დასავლეთით კი – ჭიათურის მუნიციპალიტეტები.

მუნიციპალიტეტში 46 დასახლებული პუნქტია:

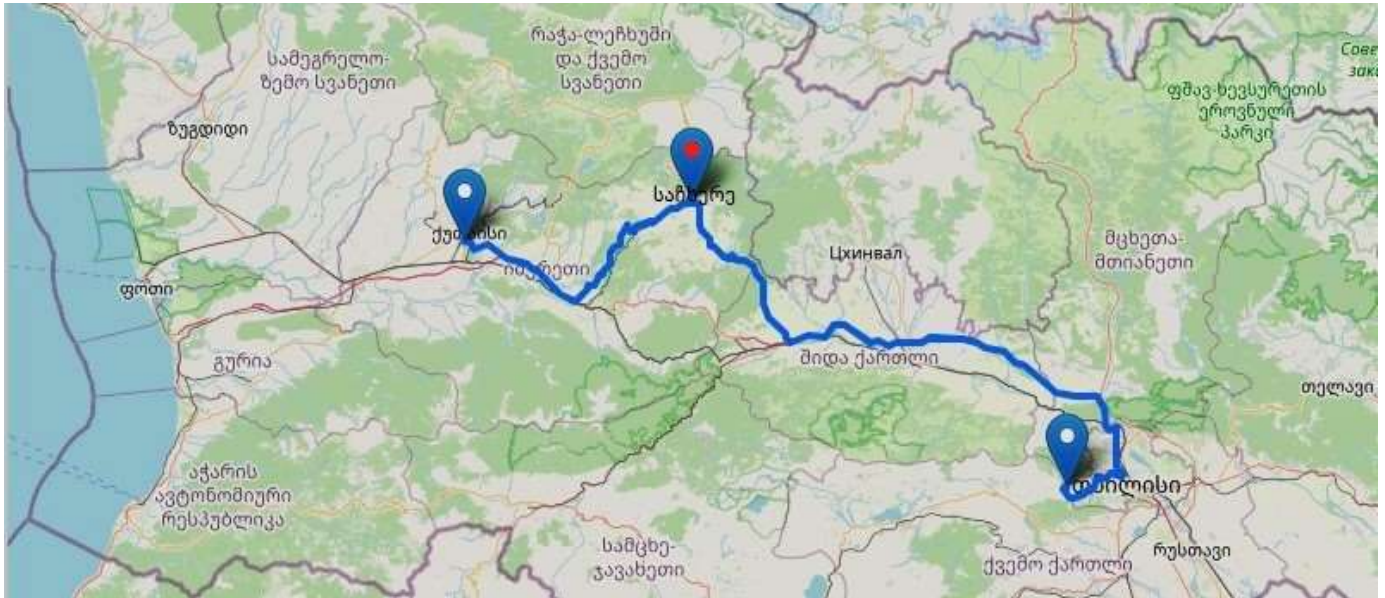
– 1 ქალაქი და 45 სოფელი, რომლებიც დაყოფილია 13 ტერიტორიულ ერთეულად: 1 ქალაქი და 12 თემი;

ადმინისტრაციული ცენტრი: – **ქ. სახხერე**;

**ქ. სახხერე** – მდებარეობს მდ. ყვირილის ნაპირებზე, სახხერის ქვაბულის ჩრდილო-დასავლეთ ნაწილში. ქალაქის ძირითადი ნაწილი განაშენიანებულია მდინარის მარჯვენა ნაპირის სუსტად დახრილ ტალღოვან ფერდობზე. ზღვის დონიდან 500-550მ. / ფართობი – 542.5კმ<sup>2</sup>. / მოსახლეობა – 39.884;

სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის გზებით უკავშირდება ზესტაფონსა და სოფელ გომს, სარკინიგზო ხაზით უკავშირდება ზესტაფონს.

დაშორება: ქუთაისიდან – 91კმ; თბილისიდან – 170კმ;



**ივანწმინდა** – სოფელი სახხერის მუნიციპალიტეტში (მერჯევის თემი). მდებარეობს მდ. ყვირილის მარცხენა მხარეს. ზღვის დონიდან 510მ; დაშორება: სახხერიდან – 6კმ;

/შესავალი/

❖ ქვემოთ წარმოდგენილ ინფორმაციას საფუძვლად უდევს ლიტერატურული წყაროები, საფონდო მასალები, სტატისტიკური მონაცემები და უშუალოდ საკვლევი ტერიტორიის (უბნის) ფარგლებში ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების შედეგები;

\* საველე სამუშაოები მოიცავდა – საკვლევი ტერიტორიის (უბნის) დეტალურ საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევას;



**რელიეფი** – საჩხერის მუნიციპალიტეტის რელიეფი საშუალო და დაბალ-მთიანია. ჩრდილოეთი ნაწილი განლაგებულია რაჭის ქედის სამხრეთ კალთაზე, სამხრეთი და სამხრეთ-აღმოსავლეთი ნაწილი კი - იმერეთის მაღლობზე. რაჭის ქედის კალთა ძირითადად აგებულია შუაიურული პორფირიტული ქანებით და იურული კირქვებით, რომლის გავრცელების ზოლში განვითარებულია რელიეფის კარსტული ფორმები, კანიონისებრი ხეობები, ფლატეები. ქედი ძლიერ დანაწევრებულია.

მთავარი წყალგამყოფის სამხრეთით გაწოლილია ურთიერთპარალელური გასწვრივი ქედები — პეპელეთი, საშვი, ორდულ-ბაჯითი და სხვა, რომლებიც ერთიმეორესგან გამოყოფილია სინკლინური ხეობებით. ცალკეული მწვერვალების სიმაღლე 2400მ-ს აღემატება. მდინარეებს გამომუშავებული აქვთ ღრმა გამკვეთი ეროზიული ხეობები. რაჭის ქედის საჩხერის მონაკვეთზეა შქმერის უღელტეხილი.

იმერეთის მაღლობის ფარგლებში ჭარბობს ვაკე რელიეფი. გეოლოგიურად შეესატყვისება ძირულის კრისტალურ მასივს, რომლის საძირკველიც არის უძველესი ასაკის კრისტალური ქანები.

მაღლობის ფარგლებში გამოიყოფა ორი განსხვავებული ნაწილი. ერთი უფრო ვრცელი კორბოულის ბორცვიანი ვაკეა, რომლის სიმაღლეა 500-800მ. იგი აგებულია მიოპლიო-ცენური თითქმის დაუნაოჭებელი ნალექი ქანებით. ვაკე სუსტად დახრილია და დანაწევრებულია ღრმა ეროზიული ხეობებით.

კირქვეულ ქანებში ჩამოყალიბებულია კარსტული რელიეფის ფორმები, არის ვულკანური ფორმებიც (გორაძირის მთის ორი ლაკოლითური ბორცვი). მაღლობის მეორე, სამხრეთ-აღმოსავლეთმა ნაწილმა ზედა მესამეულში განიცადა აზევება, ნალექი ქანები გადაირეცხა, წარმოიშვა დენუდაციური ზეგანი ფართოდ გაშიშვლებული უძველესი კრისტალური ქანებით. მის მაქსიმალურ აზევებას შეესატყვისება ლიხის ქედი, რომლის მახასიათებელია საფეხურებად განლაგებული მოსწორებული ზედაპირები და ღრმა ეროზიული დანაწევრება.

ლიხის ქედზეა ჯვრის უღელტეხილი.

მდ. ყვირილის ორივე მხარეს მდებარეობს საჩხერის ქვაბული ფართო ვაკე ძირით, რომელიც ალუვიონითაა დაფენილი.

**ჰიდროგრაფიული** – ჰიდროგრაფიული ქსელი ხშირია. მუნიციპალიტეტის მთავარი მდინარეებია: ყვირილა და ძირულა.

მუნიციპალიტეტს ეკუთვნის მდინარე ყვირილის შუა მონაკვეთი. აქ რაჭის ქედიდან ჩამოედინება მისი მარჯვენა შენაკადები: ჯრუჭულა, ჩიხურა, ხახეთისწყალი. მდინარეთა აქსელი შედარებით მეჩხერია კორბოულის ზეგანზე, რომლის ზედაპირს კვეთენ მდინარეები დუმალა და სხვა.

მუნიციპალიტეტის სამხრეთ-აღმოსავლეთ პერიფერიაზე მიედინება მდ. ძირულა. მდინარეები საზრდოობენ წვიმის, თოვლის და მიწისქვეშა წყლით. წყალდიდობა იცის გაზაფხულზე, წყალმცირობა ზაფხულში.

მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ბევრი წყაროა, მათ შორის მინერალური.

**ნიადაგები და ლანდშაფტები** – ნიადაგების ძირითადი ტიპები იცვლება სიმაღლებრივი ზონების მიხედვით. ფართოდაა გავრცელებული საშუალო და მცირე სისქის ტიპური ტყის ყომრალი და გაეწერებული ყომრალი ნიადაგები.

რაჭის ქედის თხემურ ზოლში მთის მდელოს კორდიან-ტორფიანი ნიადაგებია.

კორბოულის ზეგანზე, კირქვიან სუბსტრატზე ნეშომჰალა-კარბონატული, ხოლო საჩხერის ქვაბულის ძირზე ალუვიური ნიადაგებია.

რაიონში გამოხატულია ლანდშაფტების შემდეგი სიმაღლებრივი ზონა:

1. გორაბ-ბორცვიანი მთისწინეთის ტყის ყომრალ და ნეშომპალა-კარბონატულ ნიადაგებზე განვითარებულია მუხისა და მუხნარ-ჯაგრცხილის ტყეები;
2. დაბალმთიანეთის ტყის ყომრალ ნიადაგებზე ჩამოყალიბებული შერეული ფართოფოთლოვანი ტყეები (მარადმწვანე ქვეტყით);
3. დაბალმთიანეთის სუსტად დანაწევრებული სტრუქტურული პლატო, ტყის ყომრალი და ნეშომპალა-კარბონატული ნიადაგებითა და ფართოფოთლოვანი ტყეებით;
4. ძლიერ დანაწევრებული საშუალო მთიანეთის ტყის ყომრალ ნიადაგებზე განვითარებული წიფლნარ-რცხილნარი;
5. მთა-ტყის ყომრალ და გაეწვრებულ ყომრალ ნიადაგებზე ჩამოყალიბებული წიფლნარი;
6. სუბალპური მეჩხერი და ტანბრეცილი ტყეები ტყემდელის ნიადაგებზე;
7. სუბალპური მთა-მდელო, ტორფიან-კორდიანი ნიადაგებით, ბუჩქნარებითა და მაღალბალახეულობით;
8. ალპური მთა-მდელოს კორდიან-ტორფიან და პრიმიტიულ ნიადაგებზე განვითარებული აპლური მდელოები და ბუჩქნარები;

**გეომორფოლოგია** – საქართველო გეომორფოლოგიურად კონტრასტების ქვეყანაა. იგი გამოირჩევა რთული რელიეფით, რასაც მისი გეოტექნიკური მდებარეობა განაპირობებს. მის რელიეფში შერწყმულია ნაირ-ნაირი ჰიფსომეტრიული და მორფოგრაფიული თავისებურების მატარებელი ელემენტები, დაწყებული ღრმა ხეობებითა და ბრტყელი დაბლობებით, დამთავრებული სხვადასხვა სიმაღლის პლატოებითა და მაღლობებით.

საქართველოს ტერიტორია გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით იყოფა ოთხ ძირითად ოლქად:

1. კავკასიონის მაღალმთიანი ნაოჭა ოლქი;
2. საქართველოს მთიანეთშორისი ტექტონიკური დეპრესია;
3. მცირე კავკასიონის საშუალომთიანი ნაოჭა ოლქი;
4. სამხრეთ საქართველოს ვულკანური მთიანეთი;



საქ. ტერიტორიის გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება მთათაშუა ბარის ზონის, ვაკე და გორაკ-ბორცვებიანი რელიეფის ტიპის საშუალო სიმაღლის დენუდაციური მასივების ქვეზონას, რომელიც აგებულია პალეოზოური და პროტეროზოული ასაკის ქანებით.

ტერიტორიას მორფოლოგიურ აგებულებას განსაზღვრავს ძირულის კრისტალური მასივი.



რელიეფის ნაწილი მთაგორიანია, ხოლო ჩრდილო-დასავლეთი მხარე წარმოადგენს გაშლილ ვრცელ ვაკედებრესიას (სახხერის დებრესია), რომელიც აგებულია იურული და მესამეული ასაკის ნალექებით.

გეოტექტონიკური, გეოლოგიური და მორფოლოგიური თავისებურებებიდან გამომდინარე გამოყოფილია შემდეგი გეომორფოლოგიური კომპლექსები:

- მთიან-ხეობიანი რელიეფის ტიპი განვითარებული პალეოზოურ და იურულნალექებში. აღნიშნულ კომპლექსში მორფოლოგიურად გამოირჩევა ორი ტიპის გეომორფოლოგიური რაიონი:

1. თანაბარი და სუსტად გამოხატული ხეობებიანი რაიონი განვითარებული ძირულის მასივის ქანებში;

2. ძლიერ დანაწევრებული რელიეფიანი რაიონი, განვითარებული იურულ ასაკის ქანებში, რომელშიც განვითარებულია გვერდითი ხეობები;

აღნიშნული რაიონებისთვის ძირითადად დამახასიათებელია ეროზიულ-დენუდაციური პროცესები, გამოფიტვა და დროებითი ნაკადების მიერ გამოწვეული ჩახრამვები.

– პლატოს მაგარი რელიეფის ტიპი განვითარებული ცარცულ და მესამეულ ნალექებში. მოცემულ კომპლექსში კი გამოყოფილია:

1. გორაკებიან-ეროზიული რელიეფის ტიპის რაიონი, განვითარებული ნეოგენური ასაკის ნალექებში;

2. კარსტებიანი ტიპის რელიეფი განვითარებული სქელ შრეებრივ ცარცულ კირქვებში;

3. ტერასებიანი რელიეფის რაიონი;

4. ჯავშნიანი ტიპის რელიეფი განვითარებული პლიოცენურ ბაზალტებში;

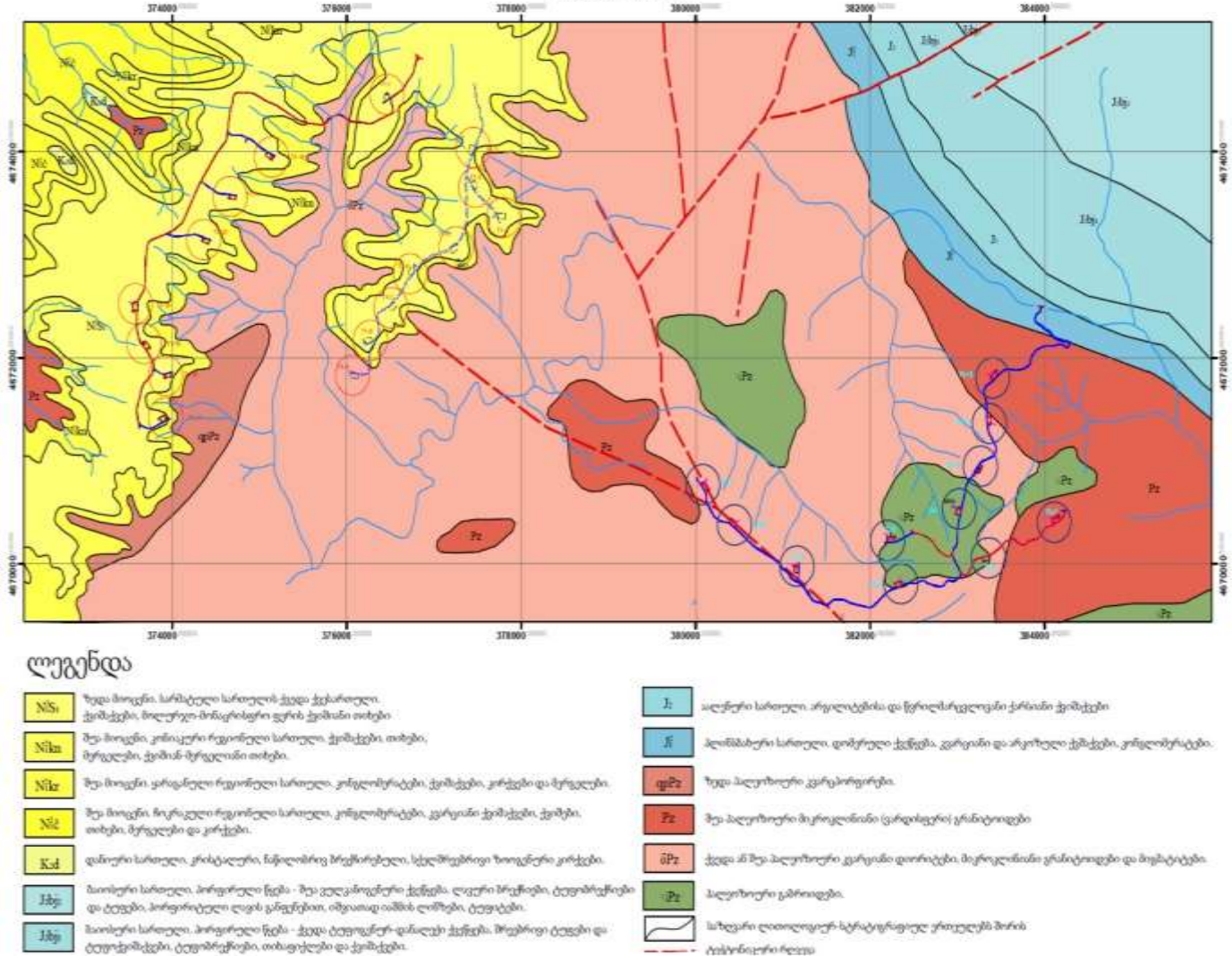
აღნიშნული რაიონებისთვის ძირითადად დამახასიათებელია მეწყრული პროცესები, დაჭაობება და კარსტული პროცესები.

ტერიტორიის მოზაიკური გეოლოგიური აგებულებისა და ქანების ლითოლოგიური შემადგენლობიდან გამომდინარე აღნიშნულ ტერიტორიაზე საკმაოდ ხშირია ეროზიულ-დენუდაციური ტიპის მოვლენები.

ინტენსიურად ვხვდებით მეწყრულ პროცესებს, შედარებით იშვიათია კარსტული მოვლენები.

გეოლოგიური აგებულება – საქ. ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით (ე. გამყრელიძე – 2000წ.) საკვლევ ტერიტორია მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის საშუალო და დაბალმთიან ოლქს;

რაიონის გეოლოგიური რუკა  
მასშტაბი 1 : 50 000



ტერიტორიას მოზაიკური აგებულება აქვს, რადგან მის შემადგენლობაში მონაწილეობს პალეოზოური კრისტალური ფუნდამენტი (ძირულის კრისტალური მასივი) და მეზო-კაინოზოური (იურა, ცარცი და ნეოგენი) ასაკის ნალექები.

ნეოგენური ნალექები წარმოდგენილია შუა და ზედა მიოცენური ასაკის ქანებით. ჭრილში ყველაზე ახალგაზრდა წარმონაქმნებია ზედა მიოცენური სარმატული სართულის ქვედა ქვესართული (N<sub>1</sub><sup>3</sup> S<sub>1</sub>), რომელიც აგებულია ქვიშაქვებისა და მოლურჯო-მონაცრისფრო ფერის ქვიშიანი თიხების მორიგეობით.

აღნიშნულ ნაღებებს დადგავალ ჭრილში თანხმობით აგრძელებს შუა მიოცენური კონიაკური რეგიონული სართული ( $N_1^2kn$ ) - წამოდგენილი ქვიშაქვებით, თიხებით, მერგელებითა და ქვიშიანმერგელიანი თიხებით, რომელსაც ქვევით აგრძელებს შუა მიოცენური ყარაგანული რეგიონული სართული ( $N_1^2kr$ ) - კონგლომერატები, ქვიშაქვები, კირქვები და მერგელები, დადგავალი ჭრილი მთავრდება შუა მიოცენური ჩოკრაკული რეგიონული სართული ( $N_1^2c$ ), რომელიც აგებულია კონგლომერატებით, კვარციანი ქვიშაქვებით, ქვიშებით, თიხებით, მერგელებითა და კირქვებით.

ცარცული ნაღებები წარმოდგენილია მხოლოდ დანიური სართულით ( $K_2d$ ), რომელიც აგებულია კრისტალური, ნაწილობრივ ბრექჩირებული, სქელ შრეებრივი ზოოგენური კირქვებით.

დანიურ სართულსა და ნეოგენურ ნაღებებს შორის საზღვარი ტრანსგრესიულია.

იურული წარმონაქმნები წარმოდგენილია შუა იურული ბაიოსის პორფირიტული სერიის შუა და ქვედა ქვეწყებებით, აალენური და პლინსბახური (დომერული ქვეწყება) სართულებით.

ბაიოსის პორფირული წყების შუა ვულკანოგენური ქვეწყება ( $J_2bj_2$ ) აგებულია მასიური ლავური ბრექჩიებით, რომელთა შორის გვხვდება საშუალო სიმჟავნიანობის ტუფობრექჩიები და ტუფები, გარდა ამისა ფიქსირდება პორფირიტული ლავის განფენები, აღნიშნულ წყებაში იშვიათად გამოერევა იაშმის ლინზები და ტუფიტები.

მას ჭრილში აგრძელებს ბაიოსური სართულის პორფირული წყების ქვედა ტუფოგენურ-დანალექი ქვეწყების ( $J_2bj_1$ ) შრეებრივი ტუფები, ტუფოქვიშაქვები, ტუფობრექჩიები, ასევე გვხვდება თიხაფიქლებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა.

აღნიშნულ ქვეწყებებს შორის კონტაქტი ტექტონიკურია.

ბაიოსის პორფირიტულ წყებას დადგავალ ჭრილში აგრძელებს აალენური სართული ( $J_2$ ) - არგილიტებისა და წვრილმარცვლოვანი ქარსიანი ქვიშაქვების მორიგეობა.

იურული ნალექები ჭრილში მთავრდება პლინსბახური სართულის დომე-რული ქვეწყებთ ( $J_1^2$ ), რომელიც ძირითადად წარმოდგენილია კვარციანი და არკოზული ქვიშაქვებით, იშვიათად კონგლომერატებით.

იურულ ნალექებს ტერიტორიის ჩრდილოეთ ნაწილში ტრანსგრესიულად ადევს ნეოგენური წარმონაქმნები. იურული ნალექები შესხლეტა-შეცოცების ტიპის რღვევით შემოცოცებულია ძირულის კრისტალურ მასივზე, ხოლო ნეოგენური ნალექები კი ფუძის ფორმაციით ადევს მასივს.

ძირულის კრისტალური მასივი ტერიტორიის ფარგლებში ძირითადად წარმოდგენილია შუა პალეოზოური (Pz) მიკროკლინიანი (ვარდისფერი) გრანიტოიდებით, ზედა პალეოზოური (qpPZ) კვარცპორფირებით და ქვედა-შუა პალეოზოური კვარციანი დიორიტებით, მიკროკლინიანი გრანიტოიდებითა და მიგმატიტებით ( $\delta Pz$ ). რაც შეეხება მასივში არსებულ ყველაზე ძველ წარმონაქმნებს ესენია პალეოზოური (vPZ) გაბროიდებით.

გაბროიდები მასიური, მსხვილკრისტალური, პორფირისებრი სტრუქტურის ქანებია. იგი აგებულია ფუძე პლაგიოკლაზით, პიროქსენით, რქატყუარაითა და ოლივინით. აქცესორული მინერალებია მაგნეტიტი და ტიტანომაგნეტიტი.

უშუალოდ საკვლევ რაიონის აგებულებაში მონაწილეობენ შემდეგი ლითოლოგიური ერთეულები:

- ქვიშაქვები და ქვიშიანი თიხები ( $N_1^3S_1$ );
- ქვიშაქვები, თიხები, მერგელები და ქვიშიან-მერგელიანი თიხები ( $N_1^2kn$ );
- არგილიტები და წვრილმარცვლოვანი ქარსიანი ქვიშაქვები ( $J_2$ );
- მიკროკლინიანი (ვარდისფერი) გრანიტოიდები (Pz);
- კვარცპორფირები(qpPZ);
- კვარციანი დიორიტები, მიკროკლინიანი გრანიტოიდები და მიგმატიტები ( $\delta Pz$ );
- გაბროიდები (vPZ);

**ტექტონიკა** – საქართველოს ტექტონიკური დარაიონების მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება ამიერკავკასიის მთათაშუა არის ცენტრალური აზეგების ზონას.

საკვლევი ტერიტორია რთული ტექტონიკური აგებულებისაა. მის ყველაზე მსხვილი ნაოჭა სტრუქტურაა ძირულა-ყვირილის ანტიკლინი.

ანტიკლინს ჩრდილოეთით ესაზღვრება საჩხერის დეპრესია, რომელიც აგებულია მეზო-კაინოზოური ასაკის ნალექებით, ხოლო სამხრეთით კი ჩორჩანანინის სინკლინი.

ანტიკლინის ჩრდილო ფრთა დაბალი დახრის კუთხით გამოირჩევა 15-230, რომელიც ოლიგოცენურ ნალექებში 3-100 ეცემა.

იურულ დროში ძირულის მასივმა განიცადა სუსტი პლიკაციური მოძრაობები, რის გამოც გაჩნდა მეორე რიგის ნაოჭა სტრუქტურებით, რომლებიც ძირითადად გამოყოფილია ზედაოცენურ, ოლიგოცენურ და ქვედა-შუამიოცენურ შრეებში.

ნაოჭები ასიმეტრიულია, ხასიათდება ფართე სინკლინებითა და ვიწრო შეკუმშული ანტიკლინური სტრუქტურებით, რომლის გამო დანალექი საფარს გრახენული აგებულება გააჩნია, სადაც გამოყოფილია რამოდენიმე ნაოჭა სტრუქტურული ერთეული.

მდ. ჭერათხევის მიდამოებში მასივსა და იურულ ნალექებს შორის კონტაქტი ტექტონიკურია.

ასევე ტექტონიკური დამოკიდებულებაშია მესამეული და იურული ნალექები საჩხერის დეპრესიის მიდამოებში.

რღვევითი სტრუქტურებიდან აღსანიშნავია ჩუმათელეთის შესხლეტა-შეცოცების ტიპის რღვევა.

ასევე დაფიქსირებულია სუბმერიდიანული მიმართულების მუხლისებურად გაღუნული შესხლეტა-შეცოცების ტიპის აშლილობები.

ასევე აღსანიშნავია, რომ ტექტონიკური შეხების ადგილებში ქანები დამსხვრეულია, გამიღონიტებული და გათიხებულია, გვხვდება ტექტონიკური ბრეჩიები, ხოლო რიგ ადგილებში დანალექი საფარი ფუძის ფორმაციით ადევს მასივს.

ჰიდროგეოლოგიური პირობები – საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით (ი. ბუაჩიძე – 1970წ.) საკვლევი ტერიტორია მოიცავს საქართველოს მთათაშუა დეპრესიის ჰიდროგეოლოგიური ოლქის ძირულის ჰიდროგეოლოგიურ მასივს და კოლხეთის არტეზიული აუზის არგეთის ზონას.



პირობითი აღნიშვნები

ჰიდროგეოლოგიური რეგიონი		ჰიდროგეოლოგიური რაიონი	
I	მთწმარი კავკასიონის კრისტალური სისტემის ბრუნვის წყლები ზონა		
II	მთწმარი კავკასიონის საბრუნო შარბინი წყლები ზონა	II <sub>1</sub>	აფხაზეთის ნაპირული წყალწვეთი სისტემა
		II <sub>2</sub>	სვანეთის ნაპირული წყალწვეთი სისტემა
		II <sub>3</sub>	შვტაი-თიანეთის ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყალწვეთი სისტემა
		II <sub>4</sub>	ვახტანგ-თიანეთის ნაპირული წყალწვეთი სისტემა
		II <sub>5</sub>	კელასურის კრისტალური მასივის გრუნტის ნაპირული წყლების რაიონი
III	საბართხელოს ბრუნვის არტეზიული აუზი	III <sub>1</sub>	ბზოვის ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>2</sub>	კოდორის ფორიანი, ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>3</sub>	სამეგრელოს ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>4</sub>	რჭალ-მთიანეთის ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>5</sub>	კოლხეთის ფორიანი, ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>6</sub>	გურჯისტანის ფორიანი, ნაპირული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>7</sub>	წყალტუბოს ფორიანი, ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>8</sub>	არგეთის ფორიანი, ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>9</sub>	კარსლის ფორიანი, ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>10</sub>	ალანის ფორიანი, ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყლების არტეზიული აუზი
		III <sub>11</sub>	თორი შარბინის ფორიანი და ნაპირული წყლების არტეზიული აუზი
IV	აბაშა-თრიალეთის ნაიბი ზონის წყლები ზონა	IV <sub>1</sub>	აჭარა-თრიალეთის ნაპირული წყალწვეთი სისტემა
		IV <sub>2</sub>	თრიალეთის ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყალწვეთი სისტემა
		IV <sub>3</sub>	თბილისის ნაპირული და ნაპირულ-კარსტული წყალწვეთი სისტემა
		IV <sub>4</sub>	აბაშის ნაპირული წყლების არტეზიული აუზი
V	არტეზიული ზონის ბრუნვის წყლები ზონა	V <sub>1</sub>	აბაშის ლევი წარმონაქმნის ნაპირული გრუნტის წყლების რაიონი
		V <sub>2</sub>	აფხაზეთის კელასურის ადმონაქმნი კალის ნაპირული გრუნტის წყლების რაიონი

კოლხეთის არტეზიული აუზი წარმოადგენს საქართველოს მთათაშუა დეპრესიის დასავლეთ დაძირულ ნაწილს, რომელიც ჩრდილოეთიდან შემოსაზღვრულია კავკასიონის სამხრეთი ფერდობით, აღმოსავლეთიდან ძირულის მასივით და სამხრეთიდან აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონით.

არტეზიული აუზი დასავლეთით შავი ზღვისკენ იძირება და გრძელდება წყალქვეშ სემიმარინული ჰიდროგეოლოგიური სტრუქტურის სახით.

კოლხეთის არტეზიული აუზის აგებულებაში ძირითადად მონაწილეობს მეზო-კაინოზოური ნალექები და კრისტალური ფუნდამენტი. მისი განლაგების სიღრმე დანალექი საფარის ქვეშ 8-9კმ-ს აღწევს.

აუზის საფარში განვითარებული დანალექი კომპლექსები წარმოდგენილია კარგად წყალგამტარი და წყალგაუმტარი ნალექების მორიგეობით, რაც განაპირობებს მკვეთრად გამოხატული მთელი რიგი არტეზიული ჰორიზონტების არსებობას.

კოლხეთის არტეზიული აუზის ჰიდროგეოლოგიური ჭრილის ზედა სართული წარმოდგენილია თანამედროვე და მეოთხეული პერიოდის (ალუვიური, ზღვიური, ჭაობის, დელუვიურპროლუვიური, კონტინენტურ-ზღვიური) ფხვიერი ქანებით (ქვიშები, კაჭარ-კენჭნარი, ტორფი, თიხნარი, კონგლომერატები).

ეს ნალექები გავრცელებულია დიდი მდინარეების ტერასებზე, მთის კალთების ძირში და აგრეთვე ზღვის სანაპირო ზოლის გასწვრივ. მათი სისქე მერყეობს დიდ დიაპაზონში და 30-250მ-ს აღწევს.

დეპრესიის ცენტრალურ ნაწილში წყალშემცველი ნალექები ხასიათდება კარგი ფილტრაციული თვისებებით.

გავრცელებულია როგორც გრუნტის, ისე დაწნევითი წყლები.

გრუნტის წყლების სარკე დედამიწის ზედაპირიდან 0.5-1.5მ. სიღრმეზეა.

გრუნტის წყლების მაღალი დონე აღინიშნება ტბიურ და ჭაობის ნალექებში, რომლებიც განვითარებულია კოლხეთის დაბლობის ცენტრალურ და დასავლეთ ნაწილებში.

ქანების გაწყლიანების დონე მიოცენურ ნალექებში ძალზედ ცვალებადია.



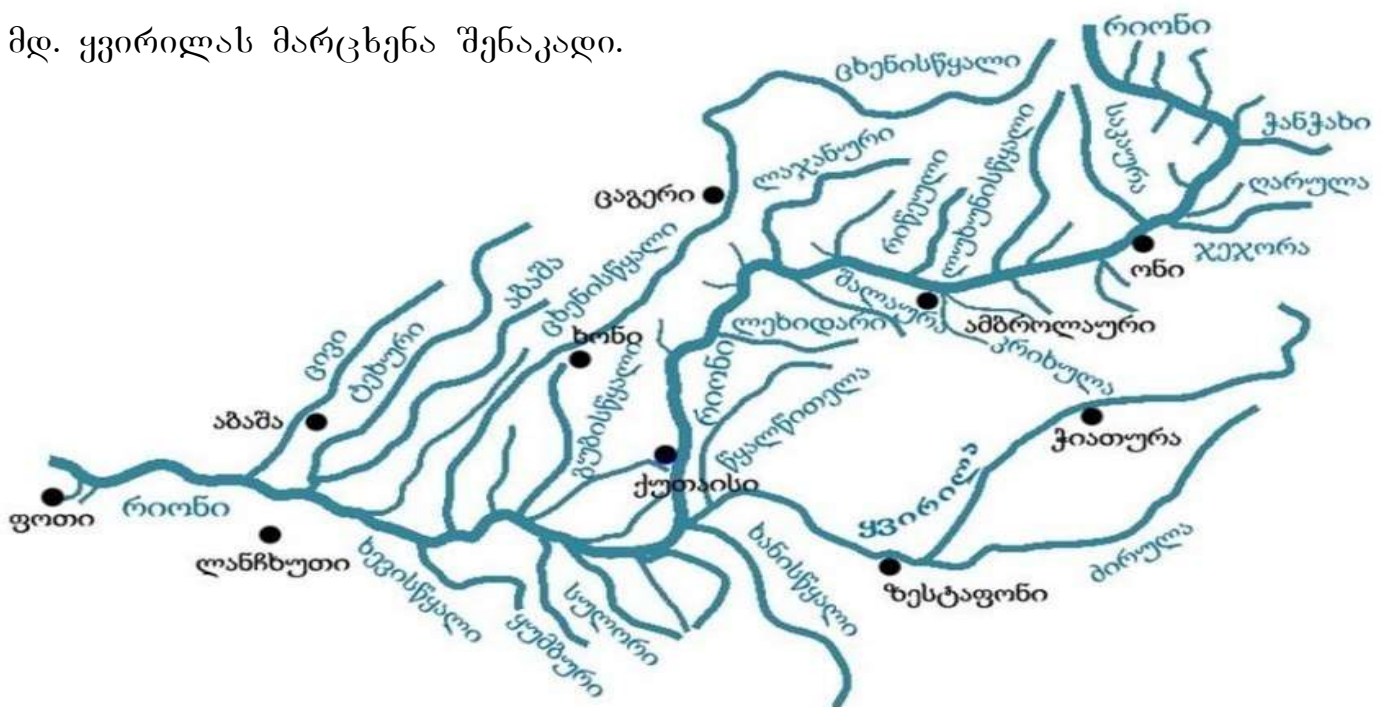
ინტენსიური ცირკულაციის ზონაში კარგი წყალსიუხვით გამოირჩევა დაკარსტული კირქვები და კონგლომერატები.

კარსტული წყაროების დებიტი მერყეობს 5-50ლ/წმ-ს ფარგლებში. ეგზოგენურ ნაპრალებთან დაკავშირებული წყაროების დებიტი 0.1-2.0ლ/წმ-ს შეადგენს, ხოლო თიხურ ქვიშებში - 0.01-0.1 ლ/წმ-ს;

კოლხეთის არტეზიულ აუზში შუა იურა წარმოდგენილია ბათური ლაგუნურ-კონტინენტური ნალექებით და ბაიოსური ვულკანოგენურ-დანალექი წარმონაქმნებით, ხოლო ქვედა იურა-ლიასური ბაზალტური კონგლომერატებით, ტუფებით, კარბონატული ნალექებით და კვარც-არკოზული ქვიშაქვებით. აღნიშნული ქანები გაშიშვლებულია აუზის ჩრდილო-აღმოსავლეთ პერიფერიაზე, ზოგიერთ უბნებში ჭაბურღილებით გახსნილია ბაიოსის პორფირიტული სერია.

იურული წყალშემცველი კომპლექსი ძირითადად შეიცავს ნაპრალოვან-ფენებრივი ცირკულაციის მიწისქვეშა წყლებს, რომლებიც ზედა ზონაში მტკნარია.

მდ. ძირულა – მიედინება საჩხერის, ხარაგაულისა და ზესტაფონის მუნიციპალიტეტებში. სათავე აქვს ღიხის ქედის დასავლეთ კალთაზე, ზღვის დონიდან 1252მ. სიმაღლეზე. / სიგრძე – 83კმ. / აუზის ფართობი – 1270კმ. / მდ. ყვირილას მარცხენა შენაკადი.

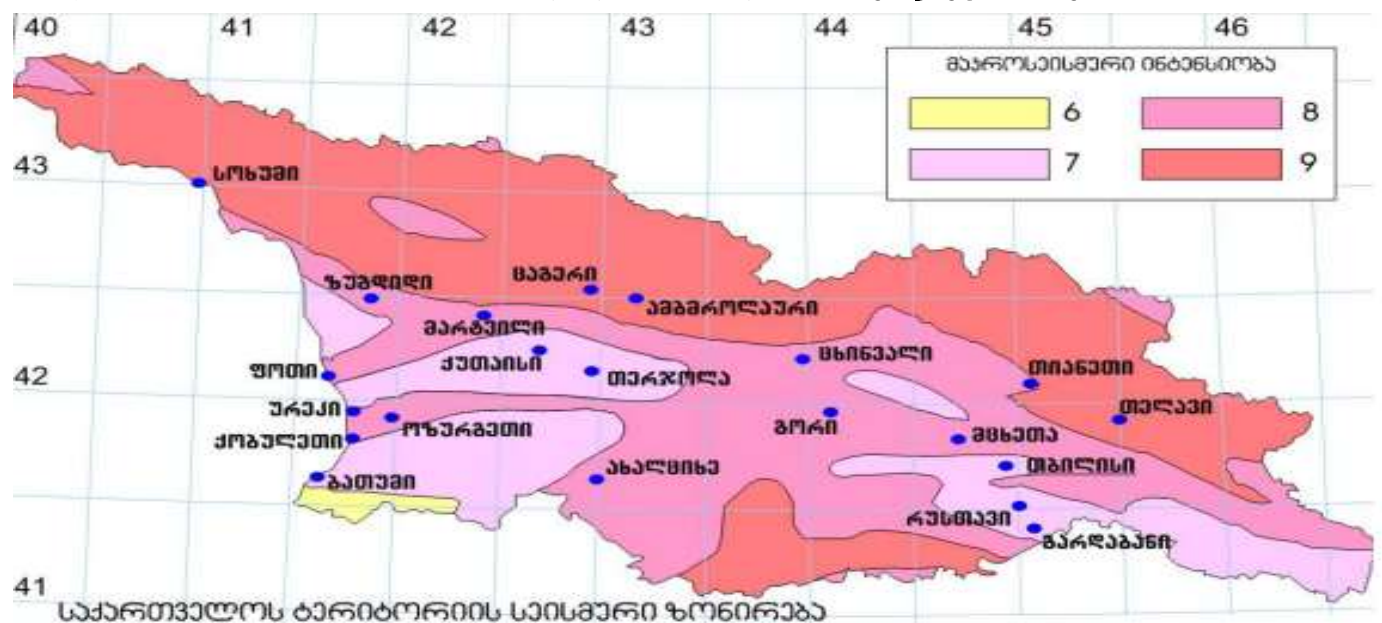


ძირულის ჰიდროგეოლოგიური მასივი აგებულია კამბრიულისწინა ქვედაპალეოზოური მეტამორფული ქანებით და პალეოზოურ-მეზოზოური გრანიტოიდებით. მათთვის დამახასიათებელია გრუნტის ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-ძარღვული წყლები.

წყალშემცველი კომპლექსი ხასიათდება სუსტი გაწყლოვანებით. მათგან შედარებით წყალუხვია კრისტალური ქანების გამოფიტვის ზონის დელუვიური ნალექები.

ძირულის ჰიდროგეოლოგიური მასივის როლი მიწისქვეშა წყლების რესურსების თვალსაზრისით უმნიშვნელოა, მაგრამ იგი წარმოადგენს რეგიონალურ ჰიდროგეოლოგიურ წყალგამყოფს საქართველოს მთათაშუა დეპრესიის არტეზიული აუზებისათვის და განაპირობებს მიწისქვეშა წყლების დინებას მასივისგან დასავლეთით შავი ზღვისკენ და აღმოსავლეთით კასპიის ზღვისკენ.

**სეისმური პირობები** – საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ.თბილისი “სამშენებლო ნორმებისა და წესების – “სეისმომედეგი მშენებლობა” პ.ნ. 01.01.09 – დამტკიცების შესახებ”, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება – 9 ბალიან სეისმური საშიშროების (M SK65 სკალა) ზონას. / სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტის (A) სიდიდე – შეადგენს: **მერჯევის თემი: – 0.24;**



არსებული სტატისტიკური მონაცემებით მაღალი მაგნიტუდის მიწისძვრები, რომლებსაც შეუძლიათ მნიშვნელოვანი ზიანი მიაყენონ თანამედროვე საინჟინრო ნაგებობებს და გავლენა იქონიონ რელიეფის მორფოდინამიკაზე, არა ერთხელ ჰქონდა ადგილი როგორც ისტორიულ, ასევე უახლეს წარსულში.

XX საუკუნეში მომხდარი მიწისძვრების მიხედვით, მიწისქვეშა ბიძგების ხანგრძლივობა 2.1-დან–3.6წმ-მდე მერყეობს.

სეისმური ტალღების გავრცელების ხასიათი და მიმართულება მეტწილად დამოკიდებულია ტექტონიკური რღვევითი სტრუქტურების განლაგებაზე.

ტალღების გავრცელების ძირითადი მიმართულება (სუბგანედური) ჩრდილო-დასავლეთ-სამხრეთ-აღმოსავლეთურია.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებს ის გარემოება, რომ მიწისძვრები იწვევს არა მხოლოდ საინჟინრო ჰაგებობათა დეფორმაციას და ნგრევას, არამედ როგორც ახალი ასევე არსებული გრავიტაციული და მეწყრული პროცესების ნახტომისებურ გააქტიურებასაც.

მიწისძვრებით გამოწვეული გეოდინამიკური ცვლილებები ყველაზე მეტად ტექტონიკურ რღვევებს შორის განლაგებულ მორფოსტრუქტურულ ბლოკებშია გამოხატული, სადაც დღესაც გრძელდება პულსაციური (როგორც აღმავალი, ისე დაღმავალი) მოძრაობები.

✚ საქართველოს მთელი ტერიტორიის სეისმურად აქტიურ ზონაში მდებარეობის გამო, საქართველოს ტერიტორიის ფარგლებში დღეისათვის მოქმედებს საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2009 წლის 7 ოქტომბერის ბრძანება №1-1/2284 – “სამშენებლო ნორმების და წესების – “სეისმომედები მშენებლობა” პ.ნ. 01.01-09 – დამტკიცების შესახებ”;

✚ აღნიშნული ნორმები და წესები ვრცელდება საქართველოს მთელს ტერიტორიაზე როგორც ახალმშენებარე, ასევე სარეკონსტრუქციო, გასაძლიერებელი და აღსადგენი საცხოვრებელი, საზოგადოებრივი და სამრეწველო შენობა-ნაგებობის დაპროექტებაზე;

✚ საკვლევ ტერიტორიაზე საპროექტო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს საქართველოს შესაბამისი დაპროექტების სტანდარტის – “სამშენებლო ნორმების და წესების – „სეისმომდებელი მშენებლობა” პ.ნ. 01.01-09” – მოთხოვნების გათვალისწინებით;

**კლიმატური პირობები** – საქართველოს ტერიტორიაზე არის დედამიწის ზედაპირზე არსებული ჰავის თითქმის ყველა ზონა დაწყებული ნოტიო სუბტროპიკულიდან, დამთავრებული მარადი თოვლისა და მყინვარების ზონით. ჰავის ნაირგვარობას განსაზღვრავს ერთი მხრივ, მისი მდებარეობა სუბტროპიკული ზონის ჩრდილოეთ საზღვარზე შავსა და კასპიის ზღვრებს შორის, მეორე მხრივ კი მისი რელიეფის განსაკუთრებული სირთულე.

ჰავის ჩამოყალიბებაში დიდ როლს თამაშობენ სხვადასხვა მიმართულებისა და სიმაღლის ქედები. ადგილობრივ ჰავას ქმნის შავი ზღვა და კავკასიონი.

კავკასიონი საქართველოს იცავს ჩრდილოეთიდან ცივი ჰაერის მასების უშუალო შემოჭრისაგან, ხოლო შავი ზღვა აზომიერებს ტემპერატურის მერყეობას და ხელს უწყობს ნალექების დიდი რაოდენობით მოსვლას, განსაკუთრებით დასავლეთ საქართველოში.

**იმერეთის მხარე** – იმერეთი ზღვის ნოტიო სუბტროპიკული კლიმატის ოლქში მდებარეობს და რელიეფის შესატყვისად ჰავის სიმაღლებრივი ზონალურობით ხასიათდება.

იმერეთის ვაკე – დაბლობზე ჭარბად ნოტიო სუბტროპიკული ჰავაა. ზამთარი მოკლეა, თბილი და წვიმიანი, ზაფხული ხანგრძლივი და საკმაოდ ცხელი, წლიური საშუალო ტემპერატურა 14-14.5°C. ეს მაჩვენებლები იმერეთის მხარეში მცირდება დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ და მთიან ზოლში სიმაღლის ზრდასთან ერთად.

იანვრის საშუალო ტემპერატურა იმერეთის ვაკე – დაბლობის ნაწილში 5.2-5.5°C, ივლისის 23.2-23.6°C. ნალექების მაქსიმუმი იმერეთში ძირითადად შემოდგომასა და ზამთარშია.

მთისწინეთისა და დაბალმთიან ზონაშიც ნოტიო სუბტროპიკული ჰავაა, იცის ზომიერად ცივი ზამთარი და ხანგრძლივი თბილი ზაფხული.

საშუალო და მაღალმთიან ზონაში დამახასიათებელია ნოტიო, ცივი, ხანგრძლივზამთარიანი და მოკლე, გრილზაფხულიანი კლიმატის ტიპი და ესეც დასავლეთ საქართველოს ზღვის სუბტროპიკული ნოტიო ჰავის ოლქში შედის.

**საჩხერის მუნიციპალიტეტი** – მუნიციპალიტეტი ნოტიო სუბტროპიკული კლიმატის ოლქის აღმოსავლეთ პერიფერიაზე მდებარეობს.

დაბალ ნაწილში საშუალო წლიური ტემპერატურა 10დან – 11.7°C-მდეა.

იანვრის საშუალო ტემპერატურაა 0.4-0.3 °C, ივლისისა 20-22.5°C.

აბსოლუტური მინიმუმი -28, -31°C, აბსოლუტური მაქსიმუმი 37-41°C-მდე.

მთებში ტემპერატურა სიმაღლის ზრდასთან ერთად კლებულობს. ნალექები 900-1480მმ. წელიწადში (საჩხერე 900მმ).

ატმოსფერული ნალექების მაქსიმუმი ზამთარში და შემოდგომაზეა.

საშუალო მთიან ზონაში ნალექების რაოდენობა 1500-1700მმ-მდეა. აქ ნალექების მაქსიმუმი ზამთარშია, მინიმუმი ზაფხულში.

თოვლის მდგრადი საბურველის ხანგრძლივობა 30-დან–100დღემდეა.

**ქ. საჩხერე** – ზღვის ნოტიო სუბტროპიკული ჰავაა, იცის ზომიერად ცივი ზამთარი და შედარებით მშრალი, ცხელი ზაფხული.

საშუალო წლიური ტემპერატურაა 11.7°C.

იანვრის საშუალო ტემპერატურაა 0/4°C, ივლისისა 20°C.

აბსოლუტური მინიმუმი -28 °C, აბსოლუტური მაქსიმუმი 37 °C.

ნალექები 900მმ. წელიწადში.

საქ. სამშენებლო-კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით მიეკუთვნება III კლიმატური რაიონის, III ბ ქვერაიონს.

კლიმატური რაიონები	კლიმატური ქვერაიონები	იანვრის საშუალო ტემპერატურა, °C	ზამთრის 3 თვის ქარის საშუალო სიჩქარე, მ/წ	ივლისის საშუალო ტემპერატურა, °C	ივლისის ფარდობითი ტენიანობა, %
1	2	3	4	5	6
I	Is	-4-დან -14-მდე	5 და მეტი	+5-დან +12-მდე	75 მეტი
	Iბ	-3-დან -5-მდე	5 და მეტი	+12-დან +21-მდე	75 მეტი
	Iგ	-4-დან -14-მდე	-	+12-დან +21-მდე	-
	Iდ	-5-დან -14-მდე	5 და მეტი	+12-დან +21-მდე	75 მეტი
II	IIა	-14-დან -20-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-
	IIბ	-5-დან -2-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-
	IIგ	-5-დან -14-მდე	-	+21-დან +25-მდე	-
III	IIIა	-10-დან +2-მდე	-	+28 და მეტი	-
	IIIბ	+2-დან +6-მდე	-	+22-დან +28-მდე	50 და მეტი 13ს
	IIIგ	0-დან +2-მდე	-	+25-დან +28-მდე	-
	IIIდ	-15-დან 0-მდე	-	+25-დან +28-მდე	-

- \* საკვლევი არეალის კლიმატური პირობების შეფასებისათვის მონაცემები აღებულია – ს.ნ. და წ. “სამშენებლო კლიმატოლოგია” – პ.ნ. 01.05-08;
- \* გამოყენებულია სამშენებლო ობიექტებთან ყველაზე ახლოს მდებარე “ქ. საჩხერე”-ს მეტეოროლოგიური სადგურის მაჩვენებლები, რომელიც განლაგებულია ქალაქის ფარგლებში 348მ. აბსოლუტურ სიმაღლეზე;
- \* ნიადაგის სეზონური გამყინვარება არ აღინიშნება. მშენებლობის წარმოება შესაძლებელია წლის ყველა დროს;

ატმოსფერული ჰაერის ტემპერატურა (°C)

მეტეოსადგურის დასახელება	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ. წლ.	აბს. მინ. წლ.	აბს. მაქს. წლ.
საჩხერე	0.4	1.4	5.7	11.1	16.6	19.7	22.3	22.6	18.6	13.3	7.2	1.9	11.7	-31	41

ატმოსფერული ჰაერის ტემპერატურის ექსტრემუმები (°C)

მეტეო-სადგურების დასახელება	ყველაზე ცხელი თვის საშუალო მაქსიმუმი	ყველაზე ცივი ზუღა დღიური საშუალო	ყველაზე ცივი დღის საშუალო	ყველაზე ცივი პერიოდის საშუალო	პერიოდი < 80 საშუალო თვიური ტემპერატურით		საშუალო ტემპერატურა 13 საათზე	
					ზანერბლივიობა, დღეებში	საშუალო ტემპერატურა	ყველაზე ცივი თვისათვის	ყველაზე ცხელი თვისათვის
საჩხერე	29.7	-8	-12	-0.2	140	2.8	4.3	28.2

ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა (%)

მეტეო სადგურების დასახელება	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ. წლ.
საჩხერე	84	80	76	69	70	70	73	72	74	79	80	82	76

**ჰერის ფარდობითი ტენიანობის მახასიათებლები**

მეტეოსადგურების დასახელება	საშ. ფარდობითი ტენიანობა 13 სთ-ზე		ფარდობითი ტენიანობის საშუალო დღეღამური ამპლიტუდა	
	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის	ყველაზე ცივი თვის	ყველაზე ცხელი თვის
<b>საჩხერე</b>	69	54	23	35

**ნალექების რაოდენობა (მმ)**

მეტეოსადგურის დასახელება	ნალექების რაოდენობა წელიწადში (მმ)	ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი (მმ)
<b>საჩხერე</b>	904	110

**თოვლის საფარი**

მეტეოსადგურის დასახელება	თოვლის საფარის წონა (კგა)	თოვლის საფარის დღეღამური რიცხვი	თოვლის საფარის წყალშემცველობა (მმ)
<b>საჩხერე</b>	0.5	38	149

**გრუნტის სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე (სმ)**

მეტეოსადგურების დასახელება	თიხოვანი და თიხნარი	წვრილი და მტვრისებრი ქვიშის ქვიშნარი	მსხვილი და საშუალო სიმსხვილის ხრეშისებური ქვიშის	მსხვილი ნატები
<b>საჩხერე</b>	0	0	0	0

**ქარის მახასიათებლები**

მეტეოსადგურების დასახელება	ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი 1, 5, 10, 15, 20 წელიწადში ერთხელ მ/წმ					ქარის მიმართულების განმეორებადობა (%) იანვარი, ივნისი								
	1	5	10	15	20	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	
<b>საჩხერე</b>	19	22	24	25	26	2/2	3/3	17/15	12/7	6/3	12/25	45/41	3/4	

**ქარის სიჩქარეები და მიმართულებების განმეორებადობა**

მეტეოსადგურების დასახელება	ქარის საშუალო უდიდესი და უმცირესი სიჩქარე, მ/წმ		ქარის მიმართულებისა და შტილის განმეორებადობა (%) წელიწადში										
	იანვარი	ივლისი	ჩ	ჩა	ა	სა	ს	სდ	დ	ჩდ	შტილი		
<b>საჩხერე</b>	2.7/0.2	4.3/0.9	2	3	19	12	4	18	38	4	56		

**სტიქიური გეოლოგიური პროცესები** – საქართველოს ტერიტორიაზე იმერეთი საშიში გეოლოგიური პროცესების გავრცელების თვალსაზრისით ერთ-ერთი ურთულესი რეგიონია. ტერიტორიის ძირითადი ნაწილის დაზიანების კოეფიციენტი 0.2-0.5-ია, ხოლო ზოგან 0.5-0.7-ს აღწევს. საშიშროების მაღალი რისკით გამოირჩევა გურია-იმერეთის ქედის ჩრდილოეთ ფერდობის გასწვრივ გორაკ-ბორცვიან ტერიტორიაზე განლაგებული სოფლები.

იმერეთის რეგიონში ფართოდაა გავრცელებული თითქმის ყველა სახის საშიში გეოლოგიური პროცესი. ამ პროცესებიდან აღსანიშნავია მეწყრები, ნაპირგარეცხვა – დატბორვა, კლდეზვავები, ქვათაცვენა კარსტი და ფართობული ეროზია, აგრეთვე ადამიანის საინჟინრო მოქმედების შედეგად წარმოქმნილი პროცესები.

ზემოთ ჩამოთვლილი საშიში გეოლოგიური პროცესების წარმოქმნის და გააქტიურების რისკს ზრდის 8-9 ბალიანი მიწისძვრები.

იმერეთის რეგიონში საშიში გეოლოგიური პროცესებიდან ყველაზე ფართოდაა გავრცელებული მეწყრული მოვლენები, რომლებიც სხვადასხვა სიძლიერით ვლინდებიან გარემო პირობების ცვლილებებთან დაკავშირებით.

ატმოსფერული ნალექების დიდი რაოდენობით მოსვლით დროის მცირე ინტერვალში მოსალოდნელია ღვარცოფული ნაკადების გავლა მდ. ძირულას, მდ. ჩხერიმელას, მდ. ცხენისწყლისა და მდ. ყვირილას პატარა შენაკადების ხეობებში, რომლებიც საშიშროებას შეუქმნიან როგორც დასახლებულ პუნქტებს, ასევე სხვა დასახლებულ პუნქტებთან დამაკავშირებელ გზებს.

გაზაფხულზე თოვლის დნობის დროს მოსალოდნელია ქვათაცვენების და კლდეზვავების წარმოქმნა, ჟონეთი-მექვენის, ბაღდათი-საკრაულას, ბაღდათი-ზეკარის, წყალტუბო-ცაგერის და ჩორჩანა-კორბოულის საავტომობილო გზების ცალკეულ მონაკვეთებზე.

სახხერის მუნიციპალიტეტში მრავლადაა მეწყრისგან დაზიანებული სოფლები, რომლებშიც თითქმის ყოველ წელს აღინიშნება ცალკეული უბნების მცირე აქტიურობები.

ასეთი სოფლებია: საირხე, ბაჯითი, წითელსოფელი, ჭორვილა, არგვეთი, გორისა, მახათაური, კორბოული და იცქისი.





**სამეცნიერო ნაწილი/**

ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები განისაზღვრება ფიზიკურ-გეოგრაფიული, გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდრო-გეოლოგიური ფაქტორებით და სამეურნეო საქმიანობით.

გამოკვლეული უბანი მდებარეობს – **სახსერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა**, 1-ლი ქუჩა №31, მიწის ნაკვეთი 35.08.45.048. ზღვის დონიდან 500.3-500.8მ. სიმაღლეზე, წარმოდგენილია ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტით და ძნელპლასტიკური თიხის ფენით.

□ გაყვანილი იქნა 5 შურფი (საძირკვლის მოშიშვლებით) საერთო სიღრმით – 14.0გრძ/მ.

□ გამოვლინდა ჩვენს მიერ გაყვანილ ყველა შურფში, მიწის ზედაპირიდან 0.3მ.-0.8მ. სიღრმის ინტერვალში (დეკემბერი, 2023წ.);

□ გრუნტის წყლის სინჯს ქიმიური ანალიზი ჩატარდა: – შ.პ.ს. “წყალი და გრუნტი”-ს ლაბორატორიაში. / 3-8 დეკემბერი, 2023წ;

– ლაბორატორიული კვლევებისთვის შერჩეული იქნა დაურღვეველი სტრუქტურის 2 ნიმუში;

– გრუნტების ლაბორატორიული სამუშაოები მიმდინარეობდა: – შ.პ.ს. “ჯი თი გეოლოგი”-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში /3–8 დეკემბერი, 2023წ/;

დამკვეთის მოთხოვნის და საქართველოში მოქმედი სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად (სახ.სტანდარტი 25 100-82).

\* ლაბორატორიული დასკვნების სრული ვერსია თან ერთვის საინჟინრო-გეოლოგიურ ანგარიშს დანართების სახით (გვ. 35-38);

ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე და გრუნტების კლასიფიკაციის სახელმწიფო სტანდარტზე დაყრდნობით სამშენებლო მოედანზე, გამოყოფილია ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (ს.ბ.მ.):

**ნაყარი (ტექნოგენური) ბრუნტი<sup>(შენა-1)</sup>** – გაერცელებულია მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე, წარმოდგენილია თიხნაროვანი მასით.

ფენის სიმძლავრე 1.2მ-ს არ აღემატება;

**ნაყარი (ტექნოგენური) ბრუნტი<sup>(შენა-1)</sup>** – არ მონაწილეობს ფუძე-გრუნტის მოწყობაში და ამიტომ, ის არ იქნა გამოყოფილი როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი.

გრუნტების მახასიათებლები აღებულია ს.ნ. და წ. 2.02.01-83-ის ცხრილებიდან და საცნობარო ლიტერატურიდან:

- გრუნტის სიმკვრივე –  $1.8\text{ტ/მ}^3$ ;
- შინაგანი ხახუნის კუთხე –  $18^\circ$ ;
- ხვედრითი შეჭიდულობა –  $C=0.1\text{კპბ/სმ}^2$ ;
- დეფორმაციის მოდული –  $E=50\text{კპბ/სმ}^2$ ;
- საანგარიშო წინაღობა –  $R_0=0.8\text{კპბ/სმ}^2$ ;

\* დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-5-82-ის ცხრილის თანახმად ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი განეკუთვნება – II კატეგორიას;

\* გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით “სეისმომდეგი მშენებლობა - კ.ნ. 01.01-09” ცხრ. №1-ის, მიხედვით მიეკუთვნება – III კატეგორიას;

**ნაყარი (ტექნოგენური) ბრუნტი<sup>(შენა-1)</sup>** –ს ქვეშ გვხვდება ძნელპლასტიკური თიხის ფენა (ფენა 2), ჩვენ მას განვიხილავთ როგორც ს.ბ.მ-ს და მასზე ჩატარებული იქნა ლაბორატორიული კვლევები;

**ს.ბ.მ. 1<sup>(შენა-2)</sup>** – თიხა – ყავისფერი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, – გამოვლინდა მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე, მიწის ზედაპირიდან 0.7მ-დან გამოკვლეულ სიღრმემდე – 3.0მ.

ფენის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები მოცემულია ლაბორატორიული კვლევის შედეგებში (დანართის სახით) და ცხრ. №1-ში;

№	ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების დასახელება	ინდექსი	ბანზომ. ერთეული	თიხა კნექპლასტიკური
1	სიმკვრივე	P	ბ/სმ <sup>3</sup>	1.94/1.98
2	მშრალი ბრუნტის სიმკვრივე	P <sub>d</sub>	ბ/სმ <sup>3</sup>	1.52
3	ბრუნტის ნაწილაკების სიმკვრივე	P <sub>s</sub>	ბ/სმ <sup>3</sup>	2.74
4	ბუნებრივი ტენიანობა	W	%	27.4/30.4
5	ფორიანობა	n	%	44.0/45.0
6	ფორიანობის კოეფიციენტი	e	ერთ.ნაწ.	0.799/0.805
7	ტენიანობა დენადობის ზღვარზე	W <sub>L</sub>	ერთ.ნაწ.	42.9/46.1
8	ტენიანობა პლასტიკურობის ზღვარზე	W <sub>P</sub>	ერთ.ნაწ.	19.2/20.1
9	პლასტიკურობის რიცხვი	I <sub>P</sub>	ერთ.ნაწ.	23.7/26.0
10	დენადობის მაჩვენებელი	I <sub>L</sub>	ერთ.ნაწ.	0.35/0.40
11	ტენიანობის ხარისხი	S <sub>r</sub>	ერთ.ნაწ.	0.94/1.04
12	შიბა ხახუნის კუთხე	φ	ბრად.	27 <sup>0</sup>
13	დეფორმაციის მოდული	E	კგ/სმ <sup>2</sup>	160
14	საანბარიშო წინაღობა	R <sub>0</sub>	კგ/სმ <sup>2</sup>	2.2

- \* დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-5-82-ის ცხრილის თანახმად გრუნტი განეკუთვნება II კატეგორიას;
- \* გრუნტი სეისმური თვისებების მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას;

ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების მონაცემების საფუძველზე შეიძლება აღინიშნოს, რომ:

1. ადმინსტრაციულად საკვლევო ტერიტორია (უბანი) მდებარეობს:  
**იმერეთის მხარე, საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, მიწის ნაკვეთი 35.08.45.048;**
2. საქ. ტერიტორიის გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევო ტერიტორია მიეკუთვნება მთათაშუა ბარის ზონის, ვაკე და გორაკ-ბორცვებიანი რელიეფის ტიპის საშუალო სიმაღლის დენუდაციური მასივების ქვეზონას, რომელიც აგებულია პალეოზოური და პროტეროზოული ასაკის ქანებით;
3. საქ. ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით (ე. გამყრელიძე – 2000წ.) საკვლევო ტერიტორია – მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ნაოჭა სისტემის საშუალო და დაბალმთიან ოლქს;
4. საქ. ტერიტორიის ტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით (ე. გამყრელიძე – 2000წ.) საკვლევო ტერიტორია – მიეკუთვნება ამიერკავკასიის მთათაშუა არის ცენტრალური აზეგების ზონას;
5. საქ. ტერიტორიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით (ი. ბუაჩიძე – 1970წ.) საკვლევო ტერიტორია – მოიცავს საქართველოს მთათაშუა დებრესიის ჰიდროგეოლოგიური ოლქის ძირულის ჰიდროგეოლოგიურ მასივს და კოლხეთის არტეზიული აუზის არგვეთის ზონას;
6. საქ. ტერიტორიის სამშენებლო კლიმატური დარაიონების სქემის მიხედვით – პ.ნ. 01.05-08 “სამშენებლო კლიმატოლოგია” – საკვლევო ტერიტორია მიეკუთვნება:
  - III კლიმატური რაიონის, III’ბ ქვერაიონს;

7. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/2284 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ.თბილისი “სამშენებლო ნორმებისა და წესების – “სეისმომდებელი მშენებლობა” პ.ნ. 01.01.09 – დამტკიცების შესახებ”, საკვლევით ტერიტორია მიეკუთვნება – 9 ბალიან სეისმური საშიშროების (M SK65 სკალა) ზონას. / სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტის (A) სიდიდე – შეადგენს: **მერჯევის თემი: – 0.24;**
- მოედნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებით, იმავე კრებულის ცხრ. №1-ის, მიხედვით მიეკუთვნებიან – II კატეგორიას. ამიტომ:
    - საკვლევით უბნის სეისმურობად მიღებული იქნეს – 9 ბალი;
8. საკვლევით მოედნის (უბნის) გეოლოგიური აგებულებიდან და გეომორფოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, ა.გ.ს-ის რეაბილიტაციისთვის გამოყოფილი ტერიტორია მდგრადია და იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში, ვინაიდან:
- ➔ რელიეფური პირობებიდან და გეოლოგიური აგებულებიდან გამომდინარე სამშენებლო უბანზე და მის შემოგარენში რაიმე სახის, აქტიური გეოდინამიკური მოვლენა, ან პროცესები, რომელიც ხელს შეუშლის ა.გ.ს-ის რეაბილიტაციას – არ შეინიშნება;
9. საკვლევით უბანი, თავისი გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე – ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 “საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისთვის” – დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება:
- I (მარტივი) სირთულის კატეგორია;
10. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე და მიღებული ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე, საკვლევით ტერიტორიაზე (უბანზე) გამოყოფილია ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი(ს.ბ.ა):
1. ნაყარი (ტექნოგენური) ბრუნტი<sup>(შენა-1)</sup>
  2. ს.ბ.ა. 1 – თიხა<sup>(შენა-2)</sup> – ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;
- ფენის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები მოყვანილია ლაბორატორიული კვლევის შედეგებში, დანართის სახით (გვ. 35);

11. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, საკვლევი გრუნტები სამშენებლო ნორმებით IV-2-82წ. ცხრ. 1-1-ის მიხედვით მიეკუთვნებიან:

1. ნაყარი (ტექნოგენური) ბრუნტი<sup>(შენა-1)</sup> – IIჯგ;

2. ს.ბ.პ. 1 – თიხა<sup>(შენა-2)</sup> – ყავისფერი, ძნელპლასტიკური – IIჯგ;

12. გრუნტის წყალი გამოვლინდა ჩვენს მიერ გაყვანილ ყველა შურფში, მიწის ზედაპირიდან 0.3მ.-0.8მ. სიღრმის ინტერვალში (დეკემბერი, 2023წ.);

წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზის შედეგები მოცემულია დანართის სახით (გვ. 36-38);

13. შენობის ფუძე-გრუნტს წარმოადგენს:

ს.ბ.პ. 1 – თიხა<sup>(შენა-2)</sup> – ყავისფერი, ძნელპლასტიკური, რომლის დეფორმაციის მოდულის და პირობითი წინაღობის მნიშვნელობა შეადგენს:


$$E=160\text{კპპ/სმ}^2; /R_0 = 2.2\text{კპპ/სმ}^2;$$

☛ საძირკვლის ტიპი: – ლენტური;

14. ქვაბულის ფერდოს მაქსიმალური დასაშვები დახრა სამშენებლო მოედანზე გავრცელებული გრუნტებისათვის მიღებულ იქნეს:

– ს.ნ. და წ. 3.02.01-87-ის 3.11, 3.12, 3.15 პუნქტების გათვალისწინებით და ს.ნ. და წ. III-4-80 მე-9 თავის მიხედვით;

ინჟინერ-გეოლოგი:

 /გ. იაშვილი/



- “საქ. ფიზიკური გეოგრაფია” – თბილისი, 1969-70წ. – ლ. ი. მარუაშვილი – გამომცემლობა „მეცნიერება” – ნაწ. 1. 2.);
- “Геоморфология Грузии” – Тбилиси, 1971г. – И. С. Корошинадзе, Б. А. Гергедава;
- “საქ. ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების სქემა” – 1970წ. – ი. ბუაჩიძე;
- “საქ. ტექტონიკური დარაიონების სქემა” – 2000წ. – ე. გამყრელიძე;



- ს.ნ. და წ. 1.02.07-87წ – “საინჟინრო ძიება მშენებლობისათვის”;
- პ.ნ. 01.01-09 – “სეისმომედეგი მშენებლობა”;
- პ.ნ. 01.05-08 – “სამშენებლო კლიმატოლოგია”;
- პ.ნ. 02.01-08 – “შენობა-ნაგებობების ფუძეები”;
- ს.ნ და წ. IV-5-82 – “მიწის სამუშაოები”;
- სახსტანდარტი 25100-95 – “გრუნტების კლასიფიკაცია”;

Tbilisi / Georgia

Mobile: (+995) 599-40-35-99

e-Mail: [guriashvili@gmail.com](mailto:guriashvili@gmail.com)

[guriashvili@yahoo.com](mailto:guriashvili@yahoo.com)

Engineer-Geologist: Guram Iashvili



ობიექტი: ა.გ.ს. -ის რეაბილიტაცია, მშენებლობა

გრუნტების შედგენილობის და ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევის ჯამური უწყისი

რიგითი №	კაბურღილის/შურვის №	ნიძულის აღების ინტერვალი, მ	ფრაქციის ზომა, მმ											ტენიანობა W%		პლასტიკურობა			კონსისტენციის მაჩვენებელი, I <sub>L</sub>	სიმკვრივე გრ/სმ <sup>3</sup>			ფორიანობა, ი%	ფორიანობის კოეფიციენტი, e	ტენიანობის ხარისხი, S <sub>r</sub>	გრუნტის დასახელება	
			60-40	40-20	20-10	10-5	5-2	2-1	1-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	< 0.005	ბუნებრივი	შემაკვებელი	ზედა ზღვარი, W <sub>L</sub> %		ქვედა ზღვარი, W <sub>p</sub> %	პლასტიკურობის რიცხვი, I <sub>p</sub>	მინერალური ნაწილაკების ρ <sub>s</sub>					ბუნებრივი, ρ
საჩხერეს მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა 31 (ს.კ. 35.08.45.048) შურფი 1, სიღრმე - 1,5 მ.																											
1	1	1.5													27.4		42.9	19.2	23.7	0.35	2.74	1.94	1.52	44	0.799	0.94	თიხა მნელპლასტიური
საჩხერეს მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა 31 (ს.კ. 35.08.45.048) შურფი 3, სიღრმე - 1,0 მ.																											
2	3	1.0													30.4		46.1	20.1	26.0	0.40	2.74	1.98	1.52	45	0.805	1.04	თიხა მნელპლასტიური

შპს "ჯიტი გეოლოგი"-ს გეოტექნიკური  
 ლაბორატორიის ხელმძღვანელი:  
 თარიღი: 3.12.23

*გ. ქარვაძე*

ზ. შარვაძე





### წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზის შედეგი

საერთო მინერალიზაციის სიდიდით ( $M = 0.43$  გ/ლ) სინჯი მტკნარი წყლების კატეგორიას მიეკუთვნება. ქიმიური შედგენილობით ჰიდროკარბონატულ-სულფატური კალციუმიან ტიპს განეკუთვნება. წყალბად-იონების კონცენტრაციის მაჩვენებლით რეაქცია ნეიტრალურია ( $PH = 7.75$ ). საერთო სიხისტის მაჩვენებლით ( $5.65$  მგ.ექვ/ლ) რბილი წყლების კატეგორიას მიეკუთვნება. აზოტოვანი გამაჭუჭყიანებელი ნაერთებიდან სინჯი შეიცავს ნიტრიტ და ნიტრატ იონებს, რაც ლოკალურ გაჭუჭყიანებაზე მიუთითებს.

განსახილველი სინჯი აგრესიულობას არ ავლენს სულფატების შემცველობის თვალსაზრისით არცერთი მარკის ბეტონის მიმართ. რკინა-ბეტონის კონსტრუქციის არმატურაზე გაანალიზებული წყლის სინჯის აგრესიული ზემოქმედება მუდმივად წყალში დასველების პირობებში ფასდება როგორც “არა”, ხოლო პერიოდული დასველებით – “სუსტი”. იმავე გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი ნახშირბადიან ფოლადზე, გრუნტის წყლის დონის დაბლა სამშენებლო ნორმების და წესების ინსტრუქციის მიხედვით ფასდება როგორც “საშუალო”.

შპს „წყალი და გრუნტი“ დირექტორი

Marine Mardashova  
51001006017

Digitally signed  
by Marine Mardashova  
Date: 2023.12.08  
23:50:53

მ. მარდაშოვა



ანალიტიკოსი

ელ.

თ. მიქავა



წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზი					
სინჯის აღების ადგილი		საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა 1-ლი ქუჩა #31, ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია. ს/კ 35.08.45.048			
წყალპუნქტის ტიპი				სინჯის აღების თარიღი	??
იონები	აბსოლუტური შემცველობა	მგ.ექვ./ლ	მგ.ექვ./ლ, %	სხვა მონაცემები	
1	2	3	4	5	
<b>კათიონები</b>				ფერი: გამჭვირვალე სუნი: უსუნო გემო: მტკნარი ტემპერატურა (ლაბ.): 16.2°C	
(Na+K) <sup>+</sup>	0.004	0.165	3	წყალბად-იონების კონცენტრაცია PH:	7.75
Ca <sup>2+</sup>	0.106	5.300	91	მშრალი ნაშთი:	0.32 გ/ლ
Mg <sup>2+</sup>	0.004	0.350	6	საერთო სიხისტე:	5.65 მგ.ექვ./ლ;
ჯამი	<b>0.114</b>	<b>5.81</b>	<b>100</b>	კარბონატული:	1.8 მგ.ექვ./ლ;
<b>ანიონები</b>				მუდმივი:	3.85 მგ.ექვ./ლ;
				თავისუფალი CO <sub>2</sub> :	არ აღმოჩნდა
Cl <sup>-</sup>	0.018	0.500	9	აგრესიული CO <sub>2</sub> :	არ აღმოჩნდა
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.082	1.715	29	ამონიუმი (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ):	არ აღმოჩნდა
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.220	3.600	62	ნიტრატი (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ):	0.02 მგ/ლ
ჯამი	<b>0.320</b>	<b>5.81</b>	<b>100</b>	ნიტრიტი (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ):	52.8 მგ/ლ
M გ/ლ	0.434	<b>კურლოვის ფორმულა</b>		მარილიანობა	0.22 ppt
				ელ. წინაღობა	439 ppt
				TDS	329 ppt
				$M_{0.43} \frac{HCO_3 62 SO_4 29}{Ca 91}$	
ანალიზის შემსრულებელი:		თ. მიქავა		თარიღი:	08.12.2023



წყლის აგრესიულობის ხარისხი ბეტონის მიმართ

რიგითი №	გამონამუშევრის №	ნიმუშის აღების სიღღმე, მ	აგრესიულობის მაჩვენებლები	წყლის აგრესიულობის ხარისხი ნაგებობებისადმი							
				განლაგებულ ქანებში $K_{\text{ფ}} > 0.1$ მ/დღ.ღ			განლაგებულ ქანებში $K_{\text{ფ}} < 0.1$ მ/დღ.ღ				
				ბეტონის მარკა წყალშეღწევადობის მიხედვით							
				W4	W6	W8	W4	W6	W8		
1			ბიკარბონატული სიხისტე, მგ.ეკვ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			წყალბად-იონის მაჩვენებელი	არა	არა	არა	სუსტი	არა	არა		
			აგრესიული ნახშირმჟავას შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			მაგნეზიალური მარილების შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			ამონიუმის მარილების შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			მაღალი ტუტეიანობის შემცველობა, მგ/ლ	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			სულფატები ბეტონებისათვის								
			პორტლანდცემენტი (ГОСТ10178-76)	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			წიდაპორტლანდცემენტი	არა	არა	არა	არა	არა	არა		
			სულფატმედეგი ცემენტი	არა	არა	არა	არა	არა	არა		

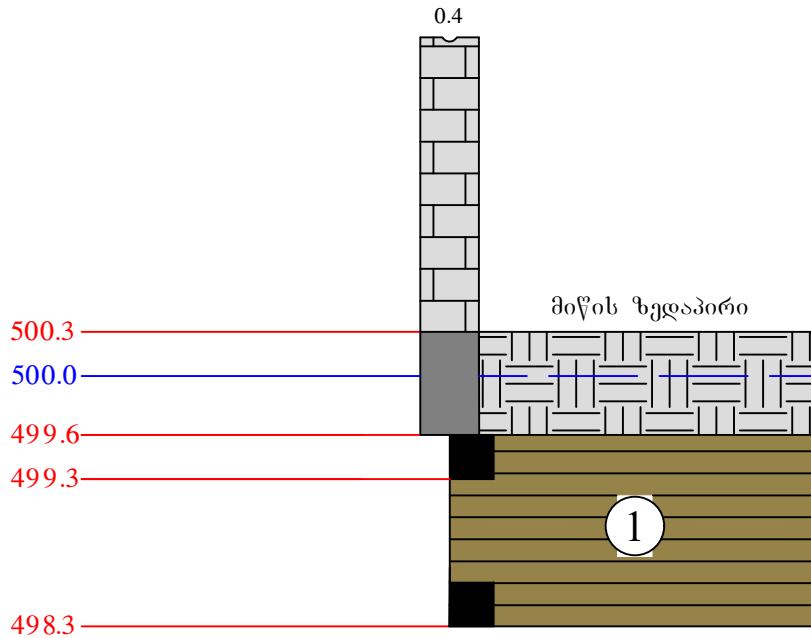
გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი მეტალის კონსტრუქციებზე

რიგითი №	გამონამუშევრის №	ნიმუშის აღების სიღღმე, მ	წყლის აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი რკინა-ბეტონის კონსტრუქციის არმატურაზე		გარემოს აგრესიული ზემოქმედების ხარისხი ნახშირბადიან ფოლადზე, გრუნტის წყლის დონის დაბლა იმ ქანებისათვის რომელთა ფილტრაციის კოეფიციენტი $> 0.1$ მ/დღ.ღ
			მუდმივად წყალში	პერიოდულად დასველებით	
1			არა	სუსტი	საშუალო

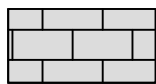
# სახსერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა (2.12.2023წ.)

შურფი №3

მასშტაბი 1:50



## პირობითი აღნიშვნები



ბლოკის კედელი;



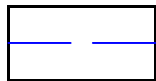
ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;



ბეტონის საძირკველი;



თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;



გრუნტის წყლის  
დამყარების დონე;



ნიმუშის აღების ადგილი;

დაწვევის თარიღი: 02.12.2023  
 დასრულების თარიღი: 02.12.2023

შურვი № 1

აბს. ნიშნული: Z - 500.6

ს.გ.პ. №	ნიმუში/ადგილზე ტესტირება				შრის აღწერა	სიღრმე/სიმაღლე (მ.)	კლიოლოგური სიმბოლო
	ჭაბურღილის სიღრმე (მ.)	სიღრმე (მ.)	ტიპი	ნიმუშის ნომერი			
					მიწის ზედაპირი	0.0	
<b>1</b>	0.0				ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;	1.0	0.6
	1.0	1.3 - 1.5	U	1	თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;	3.0	
	2.0						
	3.0						
4.0							
5.0							
შენიშვნები:					ჭაბურღილში გრუნტის წყლის დამყარების დონე (მ.): <b>0.6</b> ჭაბურღილში გრუნტის წყლის გამოვლენის დონე (მ.): <b>0.6</b>	ინჟინერ-გეოლოგი: გურამ იაშვილი	
შ.პ.ს. „თბო ჯგუზი“					პროექტის დასახელება: საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, (მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048), ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია;	ნახაზი № 2.1	

დაწვევის თარიღი: 02.12.2023  
 დასრულების თარიღი: 02.12.2023

შურვი № 2

აბს. ნიშნული: Z - 500.3

ს.გ.პ. №	ნიმუში/ადგილზე ტესტირება				შრის აღწერა	სიღრმე/სიმაღლე (მ.)	კლიოლოგური სიმბოლო
	ჭაბურღილის სიღრმე (მ.)	სიღრმე (მ.)	ტიპი	ნიმუშის ნომერი			
					მიწის ზედაპირი	0.0	
<b>1</b>	0.0				ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;	0.9	0.3
	1.0	1.0 - 1.2	U	1	თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;	3.0	
	2.0						
	3.0						
4.0							
5.0							
შენიშვნები:					ჭაბურღილში გრუნტის წყლის დამყარების დონე (მ.): <b>0.3</b> ჭაბურღილში გრუნტის წყლის გამოვლენის დონე (მ.): <b>0.3</b>	ინჟინერ-გეოლოგი: გურამ იაშვილი	
შ.პ.ს. „თბო ჯგუზი“					პროექტის დასახელება: საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, (მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048), ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია;	ნახაზი № 2.2	

დაწვევის თარიღი: 02.12.2023  
 დასრულების თარიღი: 02.12.2023

შურვი № 4

აბს. ნიშნული: Z - 500.8

ს.გ.პ. №	ნიმუში/ადგილზე ტესტირება				შრის აღწერა	სიღრმე/სიმაღლე (მ.)	კლიოლოგური სიმბოლო
	ჭაბურღილის სიღრმე (მ.)	სიღრმე (მ.)	ტიპი	ნიმუშის ნომერი			
					მიწის ზედაპირი	0.0	
	0.0				ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;	1.2	0.8
<b>1</b>	1.5 - 1.7	U	1		თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;	3.0	
	2.0						
	3.0						
	4.0						
	5.0						
შენიშვნები:					ჭაბურღილში გრუნტის წყლის დამყარების დონე (მ.): <b>0.8</b> ჭაბურღილში გრუნტის წყლის გამოვლენის დონე (მ.): <b>0.8</b>	ინჟინერ-გეოლოგი: გურამ იაშვილი	
შ.პ.ს. „თბო ჯგუზი“					პროექტის დასახელება: საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, (მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048), ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია;	ნახაზი № 2.3	

დაწვევის თარიღი: 02.12.2023  
 დასრულების თარიღი: 02.12.2023

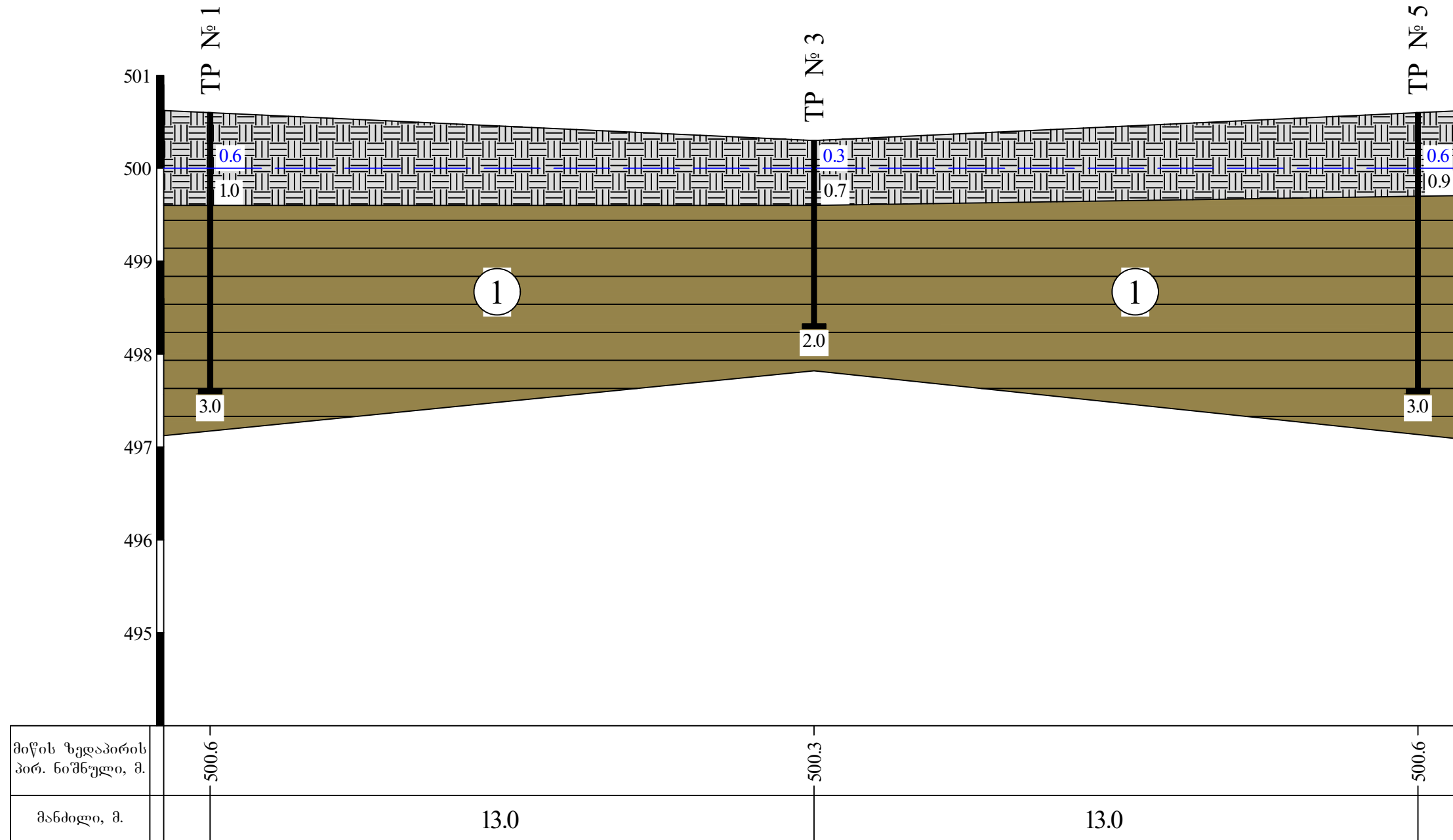
შურვი № 5

აბს. ნიშნული: Z - 500.6





ს.გ.პ. №	ნიმუში/ადგილზე ტესტირება				შრის აღწერა	სიღრმე/სიმაღლე (მ.)	კლიოლოგური სიმბოლო
	ჭაბურღილის სიღრმე (მ.)	სიღრმე (მ.)	ტიპი	ნიმუშის ნომერი			
					მიწის ზედაპირი	0.0	
	0.0				ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;	0.9	0.6
<b>1</b>	1.8 - 2.0	U	1		თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;	3.0	
	2.0						
	3.0						
	4.0						
	5.0						
შენიშვნები:					ჭაბურღილში გრუნტის წყლის დამყარების დონე (მ.): <b>0.6</b> ჭაბურღილში გრუნტის წყლის გამოვლენის დონე (მ.): <b>0.6</b>	ინჟინერ-გეოლოგი: გურამ იაშვილი	
შ.პ.ს. „თბო ჯგუზი“					პროექტის დასახელება: საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, (მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048), ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია;	ნახაზი № 2.4	

# გეოლოგიური ჭრილი I-I'

მასშტაბი  $\frac{\text{ვერტიკალური } 1:50}{\text{ჰორიზონტალური } 1:100}$



## პირობითი აღნიშვნები

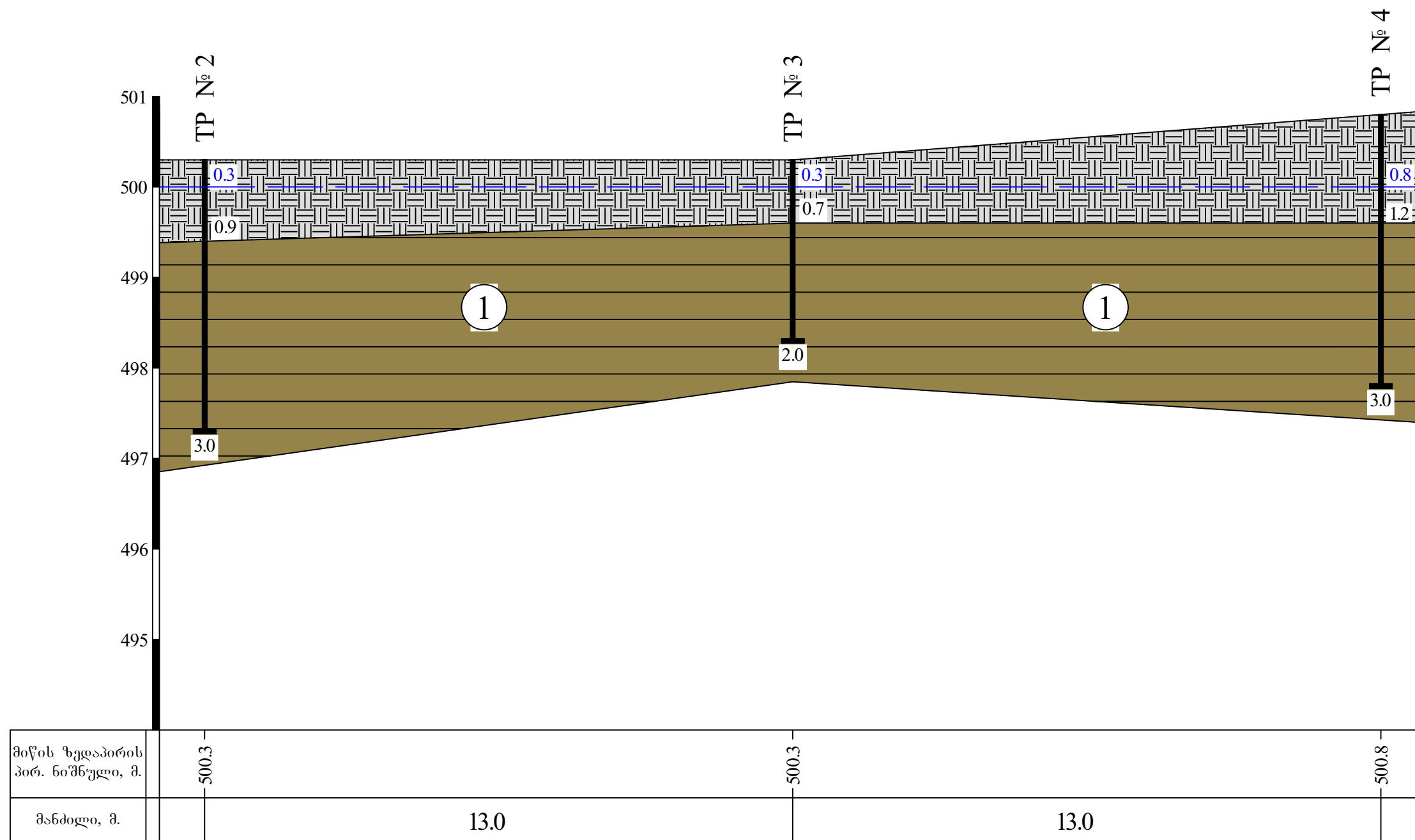
-  ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;
-  თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;
-  გრუნტის წყლის დამყარების დონე;
-  შურვის ნომერი და სიღრმე;

შპს "თნო ჯგუფი"			
პროექტის დასახელება: სანხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, (მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048), ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია;	სტადია	შურცემლი	შურცვლვა
	კ	1	1
ლითოლოგიური ჭრილი I-I'		ნახაზი № 1	
მასშტაბი:	ვერტიკალური 1:50 ჰორიზონტალური 1:100		

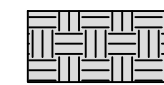
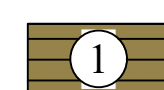
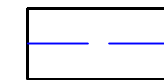



# გეოლოგიური ზრილი II-II'

მასშტაბი  $\frac{\text{ვერტიკალური } 1:50}{\text{ჰორიზონტალური } 1:100}$



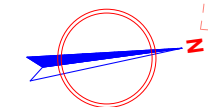
## პირობითი აღნიშვნები

-  ნაყარი (ტექნოგენური) გრუნტი;
-  1 თიხა, ყავისფერი, ძნელპლასტიკური;
-  გრუნტის წყლის დამყარების დონე;
-  TP შურვის ნომერი და სიღრმე;

შპს "ინტე ჯგუფი"			
პროექტის დასახელება: სანხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, (მიწის ნაკვეთი ს/კ 35.08.45.048), ა.გ.ს-ის რეაბილიტაცია;	სტადია	შურცემლი	შურცვლპი
	კ	1	1
ლითოლოგიური ზრილი II-II'		ნახაზი № 2	
მასშტაბი:	ვერტიკალური 1:50		
	ჰორიზონტალური 1:100		



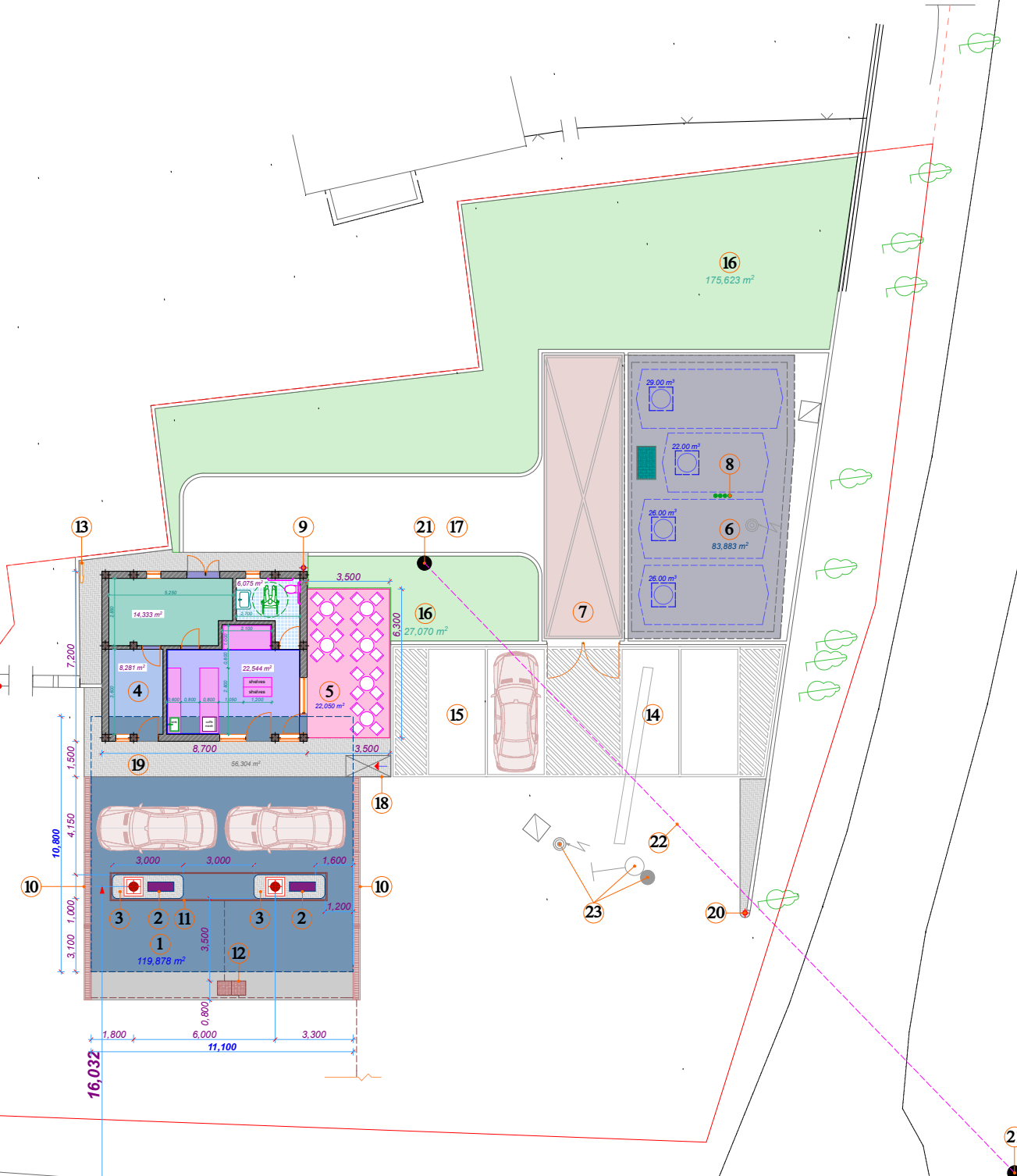
**სახხმერე - მიწაქვევი**  
**ს/პ №35.08.45.048**  
 საწვავსარბიბეველი სემტის  
 (ღისკეპენსერი)  
 ბანთავსების სქემა მ. 1:250



რესტორნის  
 კაპიტალური ღირების  
 კონტური

საკადასტრო  
 საზღვარი

გზის ღერძულა  
 ხაზი



- მისაღებად:
1. საწვავსარბიბეველი უარდული
  2. საწვავის აკატატები
  3. საწვავის აკატატების კუნძული
  4. ოფისი-მარკეტი
  5. ტერასა მსუბუძი ბადახურვით
  6. მიწისქვეშა საწვავის ავზები
  7. ავტომობილების ბანაბრებელი
  8. საკაბო მიღები
  9. მისამართი
  10. სანიაღვრე არხები
  11. ნაბრუნებები ღირების შველის არხები
  12. ნაბრუნებები
  13. ბარე ბანაბრა
  14. ავტოსარბიბე
  15. ავტოსარბიბე შვბა-თვის
  16. საბრუნებო ბაბრუნება
  17. საწვავი შვსავალი ბზა
  18. კანდუსი
  19. ბაბანი
  20. საბანო კირბანი
  21. საკაბო ღენის საღენის ბოძი
  22. საკაბო ღენის საღენი
  23. საბრუნებო და ბადახური ბრბები (მისამართი, საბარე ნიშანი, ინტერნეტის საღენი)

ბოზი

სახხმერე



# ფოტომასალა PHOTOS



Photo 1.



Photo 2.



Photo 3.



Photo 4.



Photo 5.



Photo 6.



Photo 7.



Photo 8.

# ფოტომასალა PHOTOS



Photo 9.



Photo 10.



Photo 11.



Photo 12.



Photo 13.



Photo 14.



Photo 15.



Photo 16.

## საექსპერტო შეფასება

### ანგარიში: “სახხერის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ივანწმინდაში, 1-ლი ქუჩა №31-ში, (ს/კ 35.08.45.048) “ა.გ.ს”-ის რეაბილიტაციასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური პირობების გამოკვლევა

შ.პ.ს. “სან პეტროლიუმ ჯორჯია“-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2024 წლის თებერვალში შემოწმებული იქნა სახხერის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ივანწმინდაში, 1-ლი ქუჩა №31-ში, (ს/კ 35.08.45.048) “ა.გ.ს”-ის რეაბილიტაციასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

**შემოწმების მიზანი:** დადგინდეს სახხერის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ივანწმინდაში, 1-ლი ქუჩა №31-ში, (ს/კ 35.08.45.048) “ა.გ.ს”-ის რეაბილიტაციასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოებისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს “თნთ ჯგუფი“-ს გეოლოგიური ჯგუფის მიერ 2023 წლის დეკემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი – გურამ იაშვილი. მის მიერ მოძიებული და დამუშავებულია არსებული ფონდური მასალა და წყაროები, ჩატარებულია საველე კვლევები, ლაბორატორიული სამუშაოები მიმდინარეობდა შ.პ.ს. “ჯი თი გეოლოგი“-ს გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში, 2023წ 3–8 დეკემბერს. ხოლო წყლის სინჯის ქიმიური ანალიზი შესრულებულია შპს “წყალი და გრუნტი“-ს ლაბორატორიაში, მ. მარდაშოვას მიერ.

#### **საექსპერტოდ წარმოდგენილია:**

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე ..... 32 გვ;
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ;
3. გრუნტების კვლევის კრებსითი ცხრილი..... 1 გვ;
4. წლის სინჯის ქიმიური ანალიზის შედეგები ..... 3 გვ;
5. ლითოლოგიური სვეტები ..... 3 გვ;
6. გეოლოგიური ჭრილები ..... 2 გვ;

7. ტოპოგეგმა ჭაბურღილების ადგილმდებარეობის დატანით ..... 1 გვ;
8. აეროფოტო ..... 1 ფოტო;
9. ფოტომასალა ..... 16 ფოტო.

პროექტით, საკვლევ მოედანზე, უნდა მოხდეს ერთსართულიანი ავტო გასამართი სადგურის რეაბილიტაცია. მართკუთხა კონფიგურაციის, გაბარიტული ზომებით – 16.95მ.ხ11.10მ. საძირკვლის სავარაუდო ტიპი, დადგინდება საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის საფუძველზე. ობიექტის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით II.

მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობების დასადგენად, დათვალიერდა მიმდებარე ტერიტორია, ლითოლოგიური ჭრილის დასადგენად გაყვანილია – 4 შურფი – 3.0მ. სიღრმის თითოეული, და 1 შურფი – 2.0მ. სიღრმის (საძირკვლის მოშიშველებით). გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების შესასწავლად სამთო გამონამუშევრებიდან აღებული იქნა გრუნტის 6 ნიმუში და წყლის სინჯი, რომლებზეც ჩატარებულია შესაბამისი კვლევები.

სამშენებლო მოედანი მდებარეობს იმერეთის მხარე, საჩხერის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ივანწმინდა, 1-ლი ქუჩა №31, მიწის ნაკვეთი 35.08.45.048. საქ. ტერიტორიის გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემის მიხედვით საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება მთათაშუა ბარის ზონის, ვაკე და გორაკ-ბორცვებიანი რელიეფის ტიპის საშუალო სიმაღლის დენუდაციური მასივების ქვეზონას, რომელიც აგებულია პალეოზოური და პროტეროზოული ასაკის ქანებით.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე, როგორც წარმოდგენილი სვეტებიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ შემდეგი სახის გრუნტები:

1. **ფენა-1 – ნაყარი (ტექნოგენური) ბრუნტი** – გავრცელებულია მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე ფენის სიმძლავრე 1.0მ-ს არ აღემატება. ფენა ქვაბულით მოსხნილი იქნება და ამიტომ, ის არ იქნა გამოყოფილი, როგორც საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი;
2. **ფენა - 2 – სბე I - თიხა** - ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, ყავისფერი, გავრცელებულია მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე, მიწის ზედაპირიდან 0.9-1.0მ დან, მთელ დაძიებულ სიღრმემდე.

$E=160 \text{ კგძ/სმ}^2$ ;  $R_0 = 2.2 \text{ კგძ/სმ}^2$ ;

ანგარიშში მოცემულია საკვლევი ტერიტორიის გეომორფოლოგიური, გეოლოგიური და კლიმატური პირობები. მოცემულია ზემოაღნიშნული გრუნტების საინჟინრო-გეოლოგიური დახასიათება. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით გამოკვლეული უბანი მიეკუთვნება I მარტივ კატეგორიას.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოვლინდა გაყვანილ ყველა შურფში, მიწის ზედაპირიდან 0.3მ.-0.8მ. სიღრმის ინტერვალში.

ადგილის სეისმურობა თანახმად საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების რუკისა 9 ბალია. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი  $A=0.24$ . უბნის ამგები გრუნტები, სეისმური თვისებებით, მიეკუთვნება – I კატეგორიას.

საკვლევი უბანზე რაიმე ტიპის გეოდინამიკური (ფიზიკურ-გეოლოგიური) მოვლენა, ან პროცესი არ ფიქსირდება. საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება, რომელიც საფრთხეს შეუქმნის ნაგებობის რეაბილიტაციას და მის შემდგომ ექსპლოატაციას, მოსალოდნელი არ არის, ამდენად დამატებითი დამცავი ღონისძიებების გატარებას არ საჭიროებს.

### დასკვნა

სანხერის მუნიციპალიტეტის, სოფ. ივანწმინდაში, 1-ლი ქუჩა №31-ში, (ს/კ 35.08.45.048) ერთსართულიანი ავტო გასამართი სადგურის რეაბილიტაციასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. დასასრულს ავღნიშნავთ რომ, წარმოდგენილი ანგარიში იმსახურებს დადებით შეფასებას. იგი შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

გეოლოგია-მინერალოგიის აკადემიური დოქტორი,  
საქართველოს საინჟინრო  
აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, პროფესორი

ი. მშვიდლობაძე



**CV - მშვიდობაძე ია**

<b>გვარი, სახელი, მამის სახელი</b>	მშვიდობაძე ია ნოეის ასული
<b>მისამართი</b>	ქ. თბილისი, იოსებძის ქ.57,ბ.7
<b>ტელეფონის ნომერი</b>	599 45 03 30; 558 66 33 49
<b>ელექტრონული მისამართი</b>	iabug@mail.ru
<b>დაბადების თარიღი</b>	1962 წლის 21 ოქტომბერი
<b>განათლება</b>	1979 წელს დავამთავრე ქ.თბილისის 58-ე საშ. სკოლა; 1984 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობით;
<b>მინიჭებული კვალიფიკაცია</b>	2003 წელს გეოლოგია მინერალოგიის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (დიპლომი) 2019 წლიდან საქართველოს საინჟინრო აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი.
<b>საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება</b>	1984 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის "გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების" მძღობრთულების პროფესორი, აკადემიური დოქტორი; 2003-2008 წლებში სამშენებლო კომპანია "იმკ-91" მშენებელ-ინჟინერი. 2018 წლიდან შპს "რეალექსპერტი"-ს ექსპერტი გეოლოგიის დარგში.
<b>გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები</b>	<b>გამოქვეყნებული მაქვს 25 სამეცნიერო შრომა, მეთოდური მითითება და სახელმძღვანელოები:</b> "საინჟინრო ნაგებობები"-2011წ; "ჰიდროტექნიკური მშენებლობა" 2016; მეთოდური მითითება "შენობა-ნაგებობათა ტექნიკური ექსპლოატაცია (გვეთის ანგარიში)"; "მეთოდური მითითება გრუნტების მექანიკის ლაბორატორიული სამუშაოების შესასრულებლად" 2018; "შენობა ნაგებობების ტექნიკური ექსპლოატაცია" 2018. <b>შესწავლილი და ანგარიში დაწერილი მაქვს:</b> "ქ.თბილისში, თემქის დასახლებაში, XI მ/რ-ნი, III კვარტალი A კორპუსის მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა" - 2015წელი; "ქ. გორში, რკინიგზის სადგურის დასახლებაში მარაბდელის ქუჩის მიმდებარედ საბავშვო ბაღის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"; "ქ. თბილისში, ც. დადიანის ქ. #103-ში ამხანაგობა "დადიანის 103"-ის საკუთრებაში არსებულ #064/009 ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი" ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"; 2018წ;ამბროლაურის მუნიციპალიტეტის სოფ. ძირაგულში, კოპერატივ `ალვაზის` ღვინის ქარხნის მშენებლობისათვის, ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური მიწის ტექნიკური ანგარიში 2018წ;ქ. თბილისში, ოჟიოს ქუჩაზე, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის (ს.კ. 01.10.13.033.923; 01.10.13.033.119; 01.10.13.033.118; 01.10.13.033.366) წინასწარი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 2018წ; ქ. თბილისში, ისანი-სამგორის რაიონში, რკინიგზის ჩიხი #20, ნაკვ. #01.19.21.002.186 საწარმო-სასაწყობე შენობის პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა 2018წ; "ქ. თბილისში, ტ. ტაბიძის ქ.#90-ში, 8 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"2018წ;ქ. ბათუმში, დასახლება ანგისასა და დასახლება ადლიაში (ს/კ 05.32.12.050) 15 სართულიანი სასტუმროს მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა,2019წ; ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV მკრ. კორპუსი №424 მიწის ნაკვეთზე ს/კ 01.19.39.002.065 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე არსებული საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა. "2019.დასხვა.საექსპერტო შეფასება ანგარიშიზე: "საშუალა" ჰესის კასკადის სამშენებლო მოედნის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა 2019წ.გარდაბნის რაიონის სოფელ სართიჭალის ტერიტორიაზე არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ს/კ №81.12.11.697) მარცვლეულის შესანახი სახილოსე ნაგებობების მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა 2020.ქ. თბილისში, ვაზისუბნის, III მკრ. II კვ. კორ. #16-ის მიმდებარედ, ნაკვეთზე ს/კ 01.17.07.011/068 მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობასთან დაკავშირებით, მოედანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები2020. ქალაქ ამბროლაურში, ვაჟა-ფშაველას ქუჩა #15-ში, ნაკვ. #86.19.28.071 საწყობის შენობის მშენებლობისათვის ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები"2020. <b>საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს დაკვეთით 2020-2022 წლებში ათეულობით საზაფშო ბაღის, სკოლისა თუ პროფესიული სასწავლებლის მშენებლობისათვის გეოლოგიური დასკვნების ექსპერტიზები; ასევე I-II-III, თუ IV კატეგორიის შენობა ნაგებობებისათვის: მაღალი ძაბის სადგურების, გადამცემი ანძების, წყალმიმღები სატუმბო სადგურების, ელექტროსადგურების, მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლებისათვის თბილისსა, თუ ბათუმში, შესრულებული გეოლოგიური საექსპერტო შეფასებები;"მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის პროგრამა II საქართველო"-ს ფარგლებში (კახეთისა და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონები) შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების საექსპერტო შეფასებები 2022წ. და სხვა მრავალი. აღებული მაქვს პატენტი გამოგონება "ბეტონის საყრდენი კედლების კონტრფორსების მოწყობა ჰორიზონტალურად განლაგებული ხიმინჯების საშუალებით".</b>
<b>უცხო ენების ცოდნა</b>	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით; გერმანული - ლექსიკონის დახმარებით

შპს „რეალექსპერტი“

მის: თბილისი, ათონელის ქ. N23

ტელ: +995 322 99 55 56

+995 599 55 16 23

ელ-ფოსტა: realekspert2015@gmail.com



LTD "REALEXPERT"

ATONELI str.23, TBILISI, GEORGIA

TEL: +995 322 99 55 56

+995 599 55 16 23

Email: realekspert2015@gmail.com

ქ.თბილისი

09/06/2022 წელი

### ცნობა

ეძლევა ია შვიდობაძეს პ/ნ 01024023058 მასზედ, რომ იგი, 2019 წლის აპრილიდან ნამდვილად მუშაობს შპს „რეალექსპერტი“-ში (ს/კ 404470434), საინჟინრო გეოლოგიური სფეროს, ინსპექტორის თანამდებობაზე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

შპს „რეალექსპერტის“

ინსპექტორების ორგანოს დირექტორი:

/კახაბერ ვარძილაძე/



გეოგრაფიის კანდიდატის დიპლომი

№ 003745

თბილისი, 2003 წლის სექტემბერი  
საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გეოლოგიური  
და სარბეზობო გეოლოგიის ინსტიტუტი  
04.06.05 სადისერტაციო სამსახურის გადაწყვეტილებით

(თქმა № 3 28.05.2003)

მ. შხვინიაძე

შეიქმნა გეოლოგიის ინსტიტუტის 04.06.05,  
შეხვედრისათვის კანდიდატის ხარისხი

ამ გადაწყვეტილებას საფუძველზე დადგინდა გაცემა  
საქართველოს სსრ-ის კანდიდატის ხარისხი

სადასერტაციო სამსახურის  
თავმჯდომარე

G. Kharadze

ა. ა.

სწავლულ კანდიდატის  
თავმჯდომარე

Diploma of a Candidate of Sciences

№ 003745

Tbilisi, September 2003  
Institute of Hydrogeology and Engineering  
Geology, Georgian Academy of Sciences  
By decision of the Dissertation Board  
(Protocol № 3 of 28.05.2003)

THE DEGREE OF A CANDIDATE OF SCIENCES

Geological - Mineralogical 04.06.05,  
WAS CONFERRED ON

Mr. Mshvishvitzadze

On the grounds of this decision the diploma has been issued  
by the Board of Academic Experts of Georgia

Chairman of the Dissertation  
Board

G. Kharadze

(Seal)

Chairman of the Board of  
Academic Experts

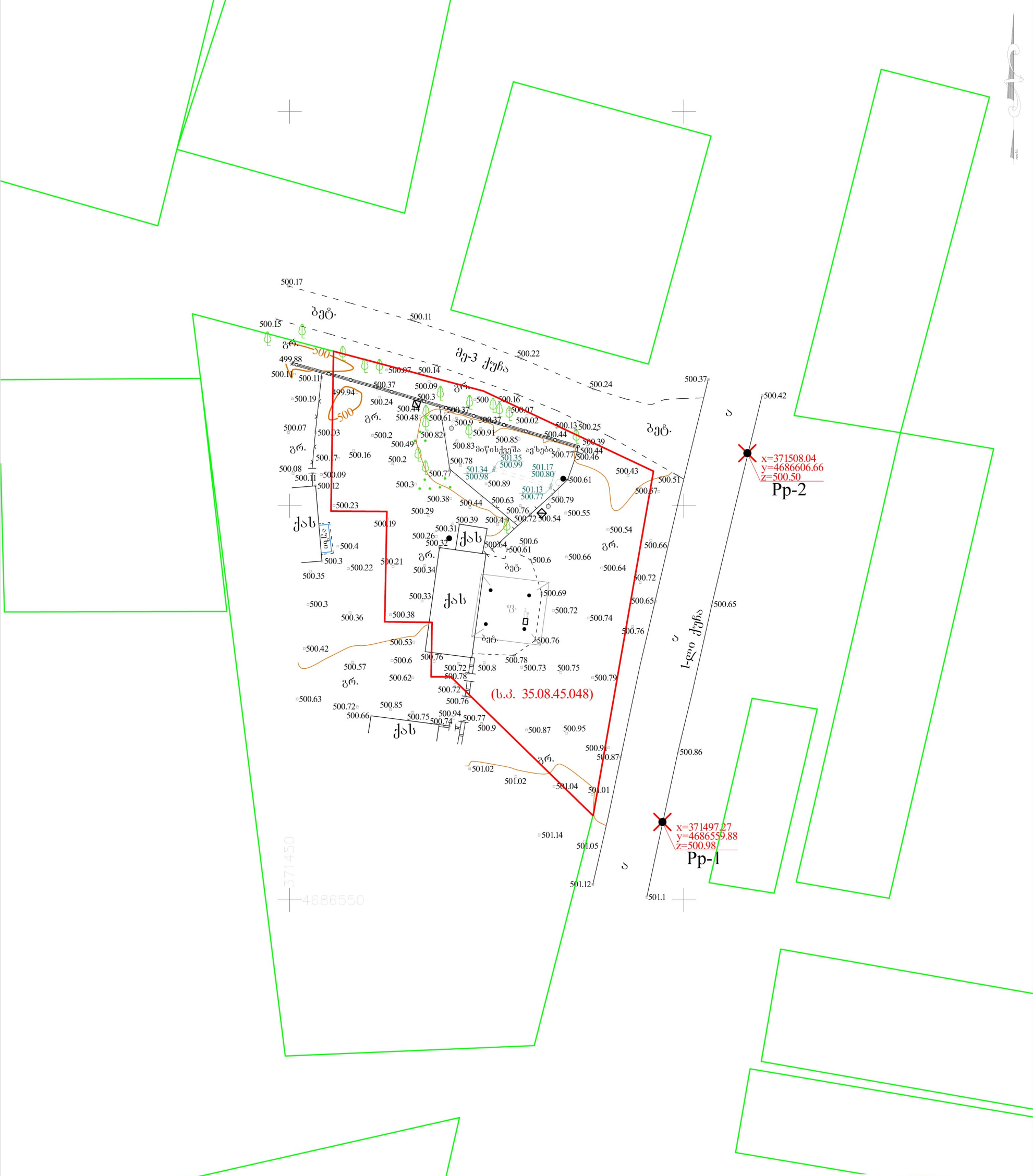
G. Kharadze







სახსენის მუნიციპალიტეტი, სოფელი ივანეჯიკა, 1-ლი ქუჩა, №31, (ს.პ. 35.08.45.048),  
ნათია კაკანაძის საკუთრებაში არსებული 1360 კვ.მ არასასოფლო-სამეურნეო  
ღანიშნულების მიწის ნაკვეთის  
ტოპოგრაფიული გეგმა



პროექტი აღნიშნული  
WGS 84 -ის კოორდინატა სისტემის UTM პროექცია

ქს	საცხოვრებელი შენობა	ბორღური	ბეტონის ღობე	—	მიწის ნაკვეთის საზღვარი
ქს	არასაცხოვრებელი შენობა	ახვალტის გზა	მათეულბადის ღობე	—	მეზობლის მიწის ნაკვეთის საზღვარი
ფ	ფარდული	გრუნტის გზა	გაზი	☺ ☻ ☼ ☽	ხეები, პალმა, ბუჩქი
საბურთი	სათბური	რკინიგზა	წყალი	□	ბოძები
ნანგრევი	დანგრეული შენობა	მოვარე იზოიფისი	ნაყარი მიწა	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	განათების ელ. ბოძი
⊙	რესტრუქტორი	ქვის ღობე	ჩამოვარდნილი გრუნტი	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	ონკანი, სათვალთვლო კა
⊙	თხრილი	ლითონის ღობე	საზოგადოებრივი რესტრუქტორის	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	ქარსაცავი ზოლი
⊙	ტრანსფორმატორი, ელ. კვებისადგური		მონაცემების მოხდელი	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	ანძა, ანტენა
			ქარსაცავი ზოლი	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	
			ცოცხალი ღობე	⊙ ⊙ ⊙ ⊙	

თბილისი გეოგრაფიული ინსტიტუტი  
საინჟინერო-კონსტრუქციული და პროექტირების კომპანია

დირექტორი: *[Signature]*  
 ახმა: *[Signature]*  
 დახმება: *[Signature]*  
 მ 1:500

პროექტის კოორდინატები: x=371508.04, y=4686606.66, z=500.50 (Pp-2)  
 x=371497.27, y=4686559.88, z=500.98 (Pp-1)

2023წ.