

შპს “მილილ”

მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი
მისაქციელი ს/კ 72.03.31.120 თხევადი
გაზის საცავის პროექტის

სკრინინგის ანგარიში

2022

დამკვეთი: შპს მიოილ ს/ნ 436046084

მისამართი: მცხეთის მუნიციპალიტეტი სოფელი მისაქციელი

საკადასტრო კოდი: 72.03.31.120

პროექტი: თხევადი გაზის საცავის პროექტი

შემსრულებელი: ბექა ბერძენიშვილი

სარჩევი

1.შესავალი	4
2. პროექტის შესახებ.....	4
3. ობიექტის შესახებ	5
4. ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა	5
5. ბუნებრივი გარემო	7
5.1 გეოგრაფია.....	7
5.2 ნიადაგი	7
5.3 კლიმატი	7
5.4 გეოლოგია.....	7
6. სოციალური გარემო.....	7
7. გარემოზე მოსალონდელი ზემოქმედების რისკების შესახებ.	9
7.1. ზოგადი დახასიათება	9
7.2 ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება.....	9
7.3 ხმაურისა და ვიბრაციით გამოწვეული უარყოფითი ზემოქმედება.....	13
7.4 ნიადაგზე უარყოფითად ზემოქმედების რისკი	13
7.5 ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი.....	14
7.6 ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე.....	14
7.7 ნარჩენების მართვა.....	15
7.8 უარყოფითი ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე	15
7.9 ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების რისკები.....	16
8. დასკვნა	18

1. შესავალი

ანგარიში შეეხება, მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფელი მისაქციელი ს/კ 72.03.31.120 საკადასტრო კოდის ტერიტორიაზე თხევადი გაზის საცავი გარემოსდაცვითი შეფასების სკრინინგის ანგარიში შეეხება საკვლევი არეალის ბუნებრივი გარემოს მდგომარეობის და პროექტის განხორციელებით გარემოს და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მოსალოდნელ უარყოფით ზემოქმედების წინასწარ შეფასებას და მათზე განსახორციელებელ შემრბილებელ ღონისძიებებს

2. პროექტის შესახებ

საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული მიწის ნაკვეთი ს/კ 72.03.31.120 მდებარეობს მცხეთის მუნიციპალიტეტში, სოფელ მისაქციელის მიმდებარე ტერიტორიაზე, ნატახტარი-წილკანი-მუხრანის საავტომობილო გზიდან ჩრდილოეთით სოფელ ახალუბნის მიმართულებით 352 მეტრში, ქალაქ მცხეთიდან 9.8 კმ მანძილზე, საპროექტო წინადადებით განსაზღვრულია „972მ3 მოცულობის გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირების საცავის“ განთავსება. საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარე ტერიტორიაზე განვითარებულია საწარმოო ფუნქციის განაშენიანება და განთავსებულია საწარმოო დანიშნულების შენობა-ნაგებობები და შესაბამისი ობიექტები, განაშენიანება განვითარებულია და ვითარდება თანამედროვე ტიპის საწარმოო-სამრეწველო ინფრასტრუქტურის მოწყობით. „972მ3 მოცულობის გათხევადებული ნახშირწყალბადიანი აირების საცავი“-ს პროცედურის განსახორციელებლად გათვალისწინებული სავალდებულო შენობა-ნაგებობები, მოწყობილობები და დანადგარები: 1. გნა-ს ავტოცისტერნის მიმღებ-გამცემი ესტაკადა; 2. მიმღებ-გამცემი მილსადენი; 3. პროდუქტის გადასატვირთი სატუმბო სადგური (1ც ტუმბო, 1ც-კომპრესორი); 4. გნა-ს შესანახი მიწისქვეშა სარეზერვუარო პარკი (18ც, თითოეული 54მ3 მოცულობის, ორ რიგად განთავსებული, ქარხნული წესით დამზადებული, თხევადი გაზის, ჰორიზონტალური ტიპის, მუშა წნევით 16 ბარი, რეზერვუარი); 5. სახანძრო წყლის სამარაგო რეზერვუარი (2ც -50მ3) მოცულობის ჰორიზონტალური, მიწიზე და რეზერვუარები, ჯამური მოცულობით 100მ3); 6. სახანძრო სატუმბო (1ც-მუშა და 1ც- სათადარიგო ტუმბო); 8. მაღალი ძაბვის ტრანსფორმატორი (80კვტ); 9. ალტერნატიული დიზელგენერატორი (15კვტ); 10. პერიმეტრისა და ტერიტორიის განათება; 11. ერთსართულიანი საოფისე და ელ.გამაწილებელის შენობა (სადაც გათვალისწინებული იქნება სახანძრო მაუწყებლები); 12. დაცვის ოთახი; 13. გათვალისწინებულია როგორც ობიექტზე მისასვლელი, ისე შიდა საობიექტო სტანდარტული საავტომობილო გზები (სახანძრო ტექნიკის მისასვლელად); ობიექტის დაპროექტებისას გამოყენებულ იქნა, საქართველოში მოქმედი „ПБ 03-110- 96“. რომლის შესაბამისად დაცულია როგორც შიდა უსაფრთხოება (სარეზერვუარო პარკსა და სხვა, შიდა ტექნოლოგიურ შენობა-ნაგებობამდე და მოწყობილობებამდე), ისე გარე უსაფრთხოება 150მ-ს რადიუსში, სადაც არ არის განთავსებული საცხოვრებელი შენობა-ნაგებობები

3. ობიექტის შესახებ

ფუნქციური ზონირება - მიწის ნაკვეთი ს/კ 72.03.31.120

ფუნქციური ზონა - ინდუსტრიული ზონა (იზ);

ინდუსტრიული ზონის ქვეზონა - საწარმოო ზონა (იზ-1); -

განაშენიანების რეგულირების დადგენილი პარამეტრები:

კ-1 კოეფიციენტი და კ-2 – კოეფიციენტი შეზღუდული არ არის.

კ-3 კოეფიციენტი - 0.2.

4. ტექნოლოგიური პროცესის მოკლე აღწერა

გნა გადატვირთვის ყველა ოპერაცია ხორციელდება ცირკულარული ტუმბოებითა და კომპრესორების მეშვეობით. ტუმბოები გადატვირთავენ გნა-ს თხევად ფაზას, კომპრესორები კი ორთქლისას, რითაც „გამოწურავენ“ პროდუქტს ერთი ჭურჭლიდან მეორეში. გნა-ს ტრანსპორტირდება მილსადენებით როგორც თხევად, ისე გაზის (აირის) ფაზაში. როდესაც ჭურჭლებს შორის შეერთება იხსნება, გნა-ს თხევადი ფაზა იწყებს დენას პროდუქტის მაღალი დონის ჭურჭლიდან უფრო დაბალი დონის ჭურჭელში მანამდე, ვიდრე პროდუქტის დონე ორივე ჭურჭელში არ გათანაბრდება, ამის შემდეგ ნაკადი შეწყდება. დასაცლელ რეზერვუარში წნევის შექმნით, შესაძლებელია სითხის უფრო სწრაფად გამოდევნა შესავსებ რეზერვუარში. ამის მიღწევა შესაძლებელია შესავსები რეზერვუარიდან გაზის (აირის) გადატვირთვით, კომპრესორით შეკუმშვით და წნევის ქვეშ დასაცლელ რეზერვუარზე მიწოდებით. ეს პროცესი თანდათანობით ამცირებს გაზის (აირის) ორთქლის წნევას შესავსებ რეზერვუარში და ზრდის წნევას დასაცლელ რეზერვუარში, ამგვარად ხდება გნა-ს თხევადი ფაზის „გამოდევნა“ ერთი რეზერვუარიდან მეორეში. გაზის (აირის) შეკუმშვის პროცესი ერთდროულად ზრდის მის ტემპერატურას, რაც ასევე ხელს უწყობს წნევის ზრდას დასაცლელ რეზერვუარში.



5 ბუნებრივი გარემო

5.1 გეოგრაფია

ტერიტორია მდებარეობს სოფელ მისაქციელში, წილკანის გზასთან ახალუბნის მიჯნაზე. მდინარე არაგვის მარჯვენა სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 516 მეტრზე.

5.2 კლიმატი

მცხეთის მუნიციპალიტეტი მოქცეულია ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ოლქში. მუხრან-საგურამოს ვაკეზე ჰავა ზომიერად ნოტიოა, იცის ცხელი ზაფხული და ზომიერად ცივი ზამთარი. ჰაერის საშუალო წლიური ტრემპერატურაა 10,8 °C, იანვრის -1,1 °C. ნალექები 590 მმ წელიწადში.

5.3 ნიადაგი

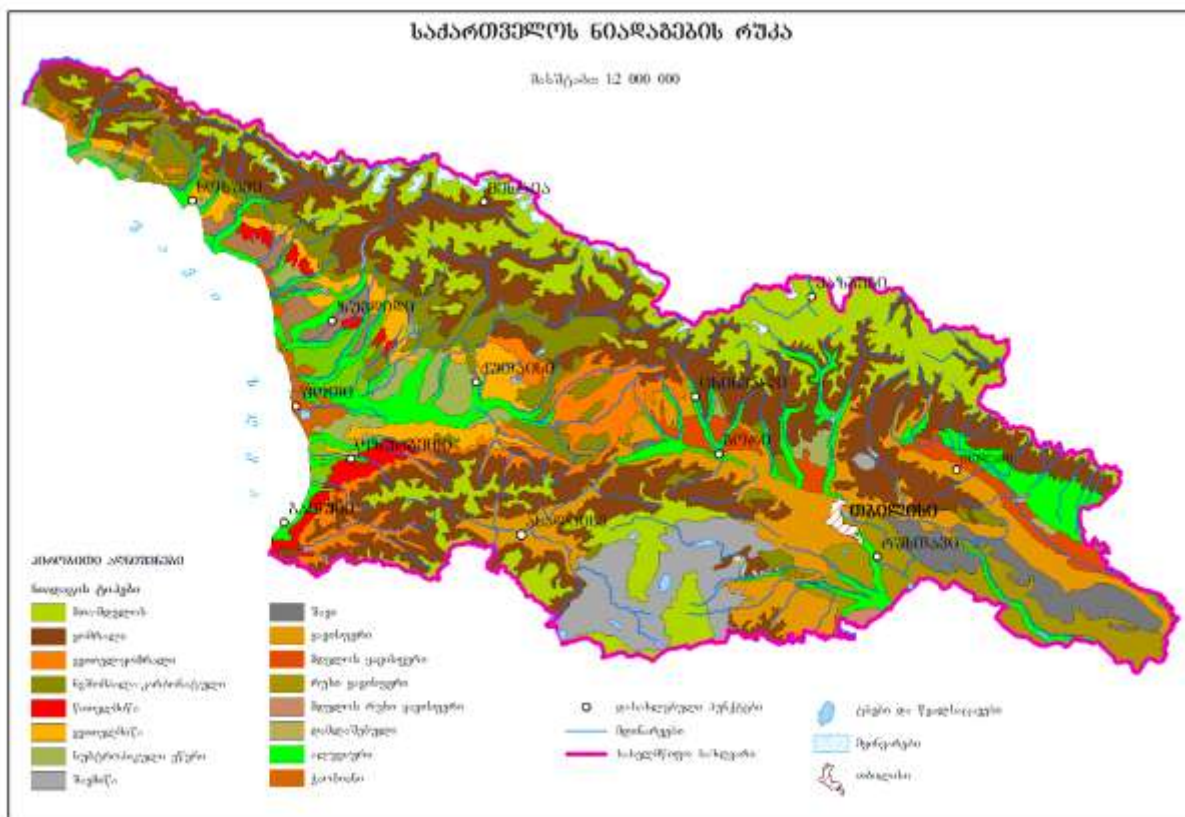
სოფელ მისაქციელში გავრცელებულია რუხი ყავისფერი, ყავისფერი და ალუვიური . კარბონატული ტუტე იშვიათად მჟავე რეაქციის (ალუვიური) ნიადაგები. მიკრო-მაკრო ელემენტებით მდიდარი ნიადაგის ნაყოფიერი საფარი ხელშემწყობია ბიობრავალფეროვნებისთვის.

6. სოციალური გარემო

საპროექტო ტერიტორია არის ანთროპოგენური ფაქტორებით დატვირთულ რეგიონში, ინდუსტრიულ ზონაში. ტერიტორიის იმდებარედ არ არის დასახლებული ან სასწავლო საგანმანათლებლო დაწესებულება, საპროექტო ტერიტორიაზე ჩატარებული სამუშაოები არანაირ უარყოფით გავლენას არ მოახდენს სოციალურ გარემოზე.

სამართველოს ნიადაგების რუკა

მასშტაბი 1:2 000 000



7. გარემოზე მოსალონდელი ზემოქმედების რისკების შესახებ.

7.1 ზოგადი დახასიათება

სამუშაოების ჩატარება გარკვეულ წილ ზემოქმედებას ახდენს გარემოზე. საპროექტო არეალზე დეტალური კონცეფციაზე დაყრდნობით შესაძლოა გამოიკვეთოს გარემოზე ზემოქმედების ფაქტორები. ზემოქმედება შესაძლებელია იყოს პირდაპირი და არაპირდაპირი. ინფრასტრუქტურული სამუშაოსგან გამოწვეული ურყოფითი ფაქტორები შესაძლოა გავრცელდეს როგორც საკადასტრო ტერიტორიაზე და მის მიმდებარედ, ასევე არსებული ტერიტორიის გარეთაც. ნარჩენების გადაზიდვის დროს, მძიმე ტექნიკის მოყვანისას, სამშენებლო მასალის მოწოდებისას.

უარყოფითი ზეგავლენის რისკის ფორმები:

- ატმოსფეროს ჰაერის დაბინძურება
- უარყოფითათ მოქმედი ხმაური და ვიბრაცია
- ნარჩენებით დაბინძურება,
- ბიოლოგიურ გარემოზე უარყოფითათ ზემოქმედება

7.2 ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება

საპროექტო ტერიტორიის მიმდებარედ განლაგებულია საწარმოო ობიექტები, დასახლებული უახლოვესი პუნქტიდან დაშორებულია დაახლოებით 1 კილომეტრით, ყველა ეს ფაქტორი ხელისშემწყობია დაბინძურებისთვის. სოფელ მისაქციელში, საპროექტო არეალის მიმდებარედ ჰაერის დაბინძურების ელემენტები ურბანულ გარემოსთან შედარებით დაბალია. ჰაერის დაბინძურების ძირითადი წყარო არის საწარმოო ობიექტები. საპროექტო არეალში მყოფი დანადგარების მუშაობა არ გაზრდის ჰაერის დაბინძურებას.

ჰაერის დაბინძურება შესაძლოა გამოიწვიოს საავარიო სიტუაციამ, გაუმართავმა დანადგარებმა. სტიქიურმა მოვლენებმა რომლებიც დააზიანებენ ტერიტორიაზე არსებულ დანადგარებს.

შემარბილებელი ღონისძიებები.

1 ტერიტორიაზე არსებული დანადგარებს უნდა ჩაუტარდება გრაფიკით გათვალისწინებული მონიტორინგი.

2 ტერიტორიაზე განთავსებულია სახანძრო წყლის სამარაგო რეზერვუალი სახანძრო წყლის სამარაგო რეზერვუარი (2ც -50მ3 მოცულობის ჰორიზონტალური, მიწიზედა რეზერვუარები, ჯამური მოცულობით 100მ3); სახანძრო სატუმბო (1ც-მუშა და 1ც- სათადარიგო ტუმბო)

3. ტერიტორიაზე დამონტაჟებულია აქტიური მეხამრიდები, ჩატარებულია მეხამრიდების დადგმის პროექტირების ექსპერტიზის დასკვნა.

ჰაერის ხარისხის ინდექსი

(CO-ს კონცენტრაცია მგ/მ3, სხვა დამბინძურებლის კონცენტრაცია მკგ/მ3)

დამბინძურებლები	ძალიან კარგი	კარგი	საშუალო	ფუფი	ძალიან ცუდი
PM2.5 მტკვრის მყარი შეწონილი ნაწილაკები < 2.5 მკ-ზე	0-10	10-20	20-25	25-50	50-800
PM10 მტკვრის მყარი შეწონილი ნაწილაკები < 10 მკ-ზე	0-20	20-35	35-50	50-100	100-1200
NO₂ აზოტის დიოქსიდი	0-40	40-100	100-200	200-400	400-1000
O₃ ოზონი	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
SO₂ გოგირდის დიოქსიდი	0-100	100-200	200-350	350-500	500-1250
CO ნახშირვანგი	0-5	5-7	7-10	10-15	15-50

(დამბინძურებლის კონცენტრაცია მკგ/მ3)

დამბინძურებლები	ძალიან კარგი	კარგი	საშუალო	ცუდი	ძალიან ცუდი
NO₂ აზოტის დიოქსიდი	0-26	26-40	40-75	75-200	200-1000
O₃ ოზონი	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
SO₂ გოგირდის დიოქსიდი	0-50	50-125	125-350	350-500	500-1250
C₆H₆ ბენზოლი	0-2	2-5	5-7	7-10	10-12
Pb ტყვია	0-0.02	0.02-0.1	0.1-0.5	0.5-1	1-10

7.3 ხმაურისა და ვიბრაციით გამოწვეული უარყოფითი ზემოქმედება

საქართველოში არაურბანილ და სამრეწველო არეალში ხმაურის გამომწვევი მიზეზები ძირითად არის სამრეწველო დანადგარები, ასევე სატვირთო ავტომობილების მოძრაობა. საპროექტო ტერიტორიაზე ხმაურის და ვიბრაციის გამომწვევი მიზეზი იქნება, სატვირთო ავტომობილების მოძრაობა და დანადგარების მუშაობისგან გამოწვეული ვიბრაციები. ვინაიდან საპროექტო არეალი განთავსებულია დასახლებული პუნქტიდან, ასევე საკადასტრო კოდის საზღვრებში არსებული დანადგარები არ იწვევს მაღალ ხმაურს და ვიბრაციას და სამუშაო სპეციფიკიდან გამომდინარე ავტომობილები არ გადაადგილდებიან დასახლებულ პუნქტთან ახლოს, ასევე საპროექტო ტერიტორია არის სამრეწველო შენობა ნაგებობების მიმდებარედ, ხმაური და ვიბრაცია უარყოფითად არ იმოქმედებს გარემოზე.

შემარბილებელი ღონისძიებები

1. მონიტორინგი ჩატარდება დანადგარების გამართულობაზე
2. ხმაურით დაბინძურებით გამოწვეული ზემოქმედების თავიდან აცილების მიზნით, მომუშავე ავტოტრანსპორტებს ჩატარდებთ მონიტორინგი, გამართული იქნება ხმაურის ჩამხრობი მაყუჩი, თუ ავტომობილს მოუწევს გავლა დასახლებულ პუნქტთან არ იქნება გამოყენებული სიგნალი გარდა საავარიო სიტუაციის თავიდან აცილებისთვის.
3. მძიმე ტექნიკისა და საჭირო დემონტაჟის სამუშაოები, რომლებიც იწვევენ ხმაურს ჩატარდება მხოლოდ სამუშაო დღეების სამუშაო საათებში.

5.4 ნიადაგზე უარყოფითად ზემოქმედების რისკი

მცხეთა-მთიანეთის მიდამოებში გავრცელებულია რუხი ყავისფერი ან ალუვიური ტიპის ნიადაგი. საპროექტო ტერიტორიაზე ნიადაგის საფარის მოხსნა (A B ჰორიზონტის) მოხდა მხოლოდ იმ ადგილზე სადაც განთასდა მიწისქვეშა ავზები. შენარჩუნებულია ჰუმუსოვანი ფენა იმ ადგილზე სადაც არ ვრცელდება საპროექტო ტერიტორია. საპროექტო ტერიტორია არ წარმოადგენს დიდ ლოკაციას. მთავარი გზიდან გაზის საცავამდე, გაყვანილია გრუნტის გზა, ამიტომ წარმოების დროს შექმნილი ზემოქმედება ნიადაგისთვის არ წარმოადგენს საფრთხეს.

შემარბილებელი ღონისძიებები

1. ნიადაგის დაბინძურება შესაძლოა მოხდეს ძრავიანი მანქანების გაუმართაობის შემთხვევაში ამიტომ ყველა ავტომობილი რომელიც მოხვდება საპროექტო ტერიტორიაზე იქნება ექნება გავლილი ტექნიკური დათვალიერება.
2. საპროექტო ტერიტორია შემოღობილია ბლოკის გალავნით, შესაბამისად რაიმე დანადგრისთვის ან ტექნიკისთვის ტერიტორიის გარეთ ნიადაგის დაზიანებას არ ექნება ადგილი.

7.4 ზედაპირული და გრუნტის წყლების დაბინძურების რისკი

გრუნტის წყლები ახლოს არის საპროექტო ტერიტორიაზე ასევე, საკადასტრო საზღვრიდან ახლომდებარე ხელოვნურ წყალსატევამდე არის, სამუშაო სპეციფიკიდან გამომდინარე, საპროექტო არეალში ჩატარებული სამუშაოები არ იქონიებს გავლენას გრუნტის და ზედაპირულ წყლებზე. ზედაპირული წყლების დაბინძურების რისკი არის გაუმართავი ავტომობილის ან ტექნიკის, რომელიც მოძრაობს ხელოვნურ წყალსატევებთან ახლოს.

შემარბილებელი ღონისძიებები

1. არ მოხდება ნიადაგის მოხსნა იმ სისქეზე რომ მიაღწიოს გრუნდის წყლებამდე.
2. ობიექტიდან ან ობიექტისკენ მიმავალი ავტომობილს ან ტექნიკას რომელიც გაივლის ახლოს წყალსატევებთან აქვს და ექნება გავლილი ტექნიკური შემოწმება.

7.5 ზემოქმედება ბიომრავალფეროვნებაზე

ობიექტი არ მდებარეობს ახლოს დაცულ ტერიტორიასთან, არც ტყესთან არ არის ახლოს ბუნებრივი ტბა ან დიდი ზომის მდინარე, ტერიტორიაზე არის მხოლოდ ველურად გავრცელებული არაკონსერვაციული სახეობის ბალახოვანი მცენარეები. ტერიტორიასთან ახლოს არ არის ძუძუმწოვარი ფაუნის წარმომადგენლების ბუნებრივი ადგილსამყოფელი.

7.6 ნარჩენების მართვა.

ობიექტის საქმიანობიდან გამომდინარე არის მცირედი სამრეწველო ნარჩენი, ეს შესაძლებელია იყოს მომუშავე პერსონალის აღჭურვილობა, (ხელთათმანი, ერთჯერადი ბახილი,) ასევე დანადგარების შეცვლილი ცვეთადი ან დაზინებული ნაწილები, (რეზინი, მილის დამჭერი, ონკანის ჩამკეტი) საყოფაცხოვრებო ნარჩენები (პირადი ჰიგიენის ნივთები, საკვების ნარჩენები, პლასტმასის ბოთლი, პოლიეთილენის პარკები)

ნარჩენების მართვის გეგმა

1. ნებისმიერი დანადგარის რემონტის ან ნაწილის შეცვლის დროს დარჩენილი გამოუსადეგარი ნივთები მოხდება სპეციალური კონტეინერში რომელიც გაიგზავნება სპეციალურ დაწესებულებაში.
2. შენობის ან გალავნის შეკეთების შემთხვევაში უნდა მოხდეს სამშენებლო ნარჩენების დროულად გატანა.
3. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება მოხდება სპეციალურ კონტეინერში, და ყოველდღიურ რეჟიმში მოხდება მისი გატანა ტერიტორიიდან, და სისტემური მომსახურების საშუალებით (დასუფთავების სამსახურის დახმარებით) მოხდება ნაგავსარეღზე

7.7 უარყოფითი ზემოქმედება სოციალურ გარემოზე

ობიექტის ტერიტორია არის მცირე ზომის შესაბამისად, განთავსებულია სამეწარმეო ზონაში, მოსახლეობიდან არის 1 კოლომეტრზე მეტ მანძილზე. ტერიტორიასთან ახლოს არ არის სასწავლო საგანმანათლებლო დაწესებულება, არ არის ტურისტური გარემო, არ

ხორციელდება რაიმე ხალხმრავალი ღონისძიებები, ობიექტი რაიმე უარყოფით ზემოქმედებას არ ახდენს სოციალურ გარემოზე.

7.8 ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების რისკები

ობიექტზე განვითარებული საქმიანობის დროს უარყოფითი შედეგი შესაძლოა გახდეს მიზეზი უბედური შემთხვევის. ნებისმიერი საქმიანობა და მოქმედება უნდა იყოს გაკონტროლებული და ექვემდებარებოდეს დადგენილ წესებს:

ავტო ცისტერნიდან რეზერვუარში და რეზერვუარებიდან ავტოცისტერნაში გათხევადებული აირის გადმოსხმა-ჩასხმის ტექნოლოგია

1. ავტოცისტერნიდან გათხევადებული აირის გადმოსხმაზე მომუშავე პირებს უნდა ეცვათ ეცვათ დადგენილი ნიმუშის სპეციალური ტანსაცმელი, თავზე უნდა ეხუროთ სპეციალური თავსაბურველი და ეკეთოთ დამცავი სათვალე. სპეცტანსაცმელის სახელო მჭიდროდ უნდა იყოს შეკრული.
2. ავტოცისტერნიდან გათხევადებული აირის მიღებისას ოსტატი ვალდებულია:
 - 1). აკრძალოს ყველა საცეცხლე სამშაო ბაზის მთელ ტერიტორიაზე;
 - 2). შეამოწმოს დაზიანებაზე ავტოცისტერნის კორპუსი, გამართულია თუ არა საკეტი და საკონტროლო არმატურა, პლომბის მოხსნის შემდეგ შეამოწმოს დამცავი სარქველი. და გააღოს ის;
 - 3). შეამოწმოს გაზის არსებობა და დონე ცისტერნაში საკონტროლო ვენტილების მიხედვით;
 - 4). დარწმუნდეს, რომ არ არის ცისტერნაში წყალი წყლის გასაშვები ვენტილის მეშვეობით;
 - 5). დამიწდეს ავტო ცისტერნა;
 - 6). გამოიფინოს ნიშნები, რომლებიც კრძალავენ სხვა ტექნიკის მოძრაობას ბაზაზე და ცისტერნასთან მიახლოებას;
3. ოპერატორი ვალდებულია:
 - 1). მოხსნას დამხშობი საცობები კუთხის ვანტილებს, რომლებიც თხევადი ფაზის გადმოსასხმელადაა გამიზნული და ორთქლის ფაზის კუთხის ვენტილს;

- 2). შეუერთოს მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელო თხევადი ფაზის შესაბამის ვენტილს ცისტერნის ლუქის სახურავზე, ესტაკადის მილგაყვანილობაში თხევადი ფაზის მისაღებად;
- 3). შეუერთოს ესტაკადის ორთქლის ფაზის მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელო ორთქლის ფაზის შესაბამის ვენტილს ცისტერნის ლუქის სახურავზე ესტაკადის მილგაყვანილობაში ორთქლის ფაზის მისაღებად;
- 4). გახსნას საჭირო საკვალთები გადმოსასხმელი ესტაკადის ორთქლისა და თხევადი ფაზის კოლექტორებზე;
- 5). გახსნას საჭირო საკვალთები ორთქლისა და თხევადი ფაზის ესტაკადის დგარმილებზე;
- 6). გახსნას საჭირო საკვალთები რეზერვუარების პარკის ორთქლისა და თხევადი ფაზის კოლექტორებზე;
- 7). გახსნას საკვალთები თხევადი ფაზის ასავსებ მილგაყვანილობაზე და მიმღები რეზერვუარის ორთქლის ფაზის მილგაყვანილობაზე;
- 8). ნელ-ნელა გახსნას ჯერ თხევადი ფაზის ვენტილი ცისტერნის ლუქის სახურავზე, შემდეგ კი ორთქლის ფაზის ვენტილი.

4. სატუმბო - საკომპრესოროს მემანქანე ვალდებულია:

- 1). გახსნას საჭირო საკვალთები;
- 2). ჩართოს კომპრესორი;
- 3). კომპრესორმა გაზის სრულ გადმოსხმამდე უნდა შექმნას და შეინარჩუნოს წნევის ვარდნილობა 2,0 – 2,5 კგმ/სმ² ავტოცისტერნასა და ასავსებ რეზერვუარს შორის;

5. ავტოცისტერნიდან გაზის გადმოსხმის დასრულების შემდეგ აუცილებელია:

- 1). მიეცეს სიგნალი სატუმბო - საკომპრესორო განყოფილებას კომპრესორის გასაჩერებლად;
- 2). დაიკეტოს ცისტერნის ლუქის თხევადი ფაზის კუთხის ვენტილები;
- 3). დაიკეტოს ვენტილები ესტაკადის თხევადი ფაზის დგარებზე;
- 4). დაიკეტოს საკვალთი მიმღებ რეზერვუარის თხევადი ფაზის ასავსებ მილგაყვანილობაზე;
- 5). მიეცეს სიგნალი სატუმბო - საკომპრესორო განყოფილებას, ორთქლის ფაზის ავტო ცისტერნიდან ასაწოვად კომპრესორის ჩასართავად;
- 6). მოახდინოს ორთქლის ფაზის შეწოვა ავტო ცისტერნიდან 0,5 კგმ/სმ² წნევამდე;
- 7). ორთქლის ფაზის შეწოვის დასრულების შემდეგ ავტოცისტერნიდან, მიეცეს სიგნალი სატუმბო - საკომპრესორო განყოფილებას კომპრესორის გასაჩერებლად;

- 8). დაიკეტოს ორთქლის ფაზის შესაბამისი ვენტილები ავტო ცისტერნაზე, ესტაკადის დგარებზე და მიმღებ რეზერვუარზე;
- 9). გაიშვას მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელოებში დარჩენილი გაზი;
- 10). გამოირთოს მოქნილი რეზინაქსოვილის სახელოები ავტოცისტერნის კუთხის ვენტილების მილყელებიდან;
- 11). დაიხშოს საცობებით კუთხის ვენტილები და მათი გერმეტულობა შემოწმდეს საპნის ემულსიით;
- 12). გამოირთოს ცისტერნის დამიწება.

6. ავტოცისტერნის გავსების ოპერაცია:

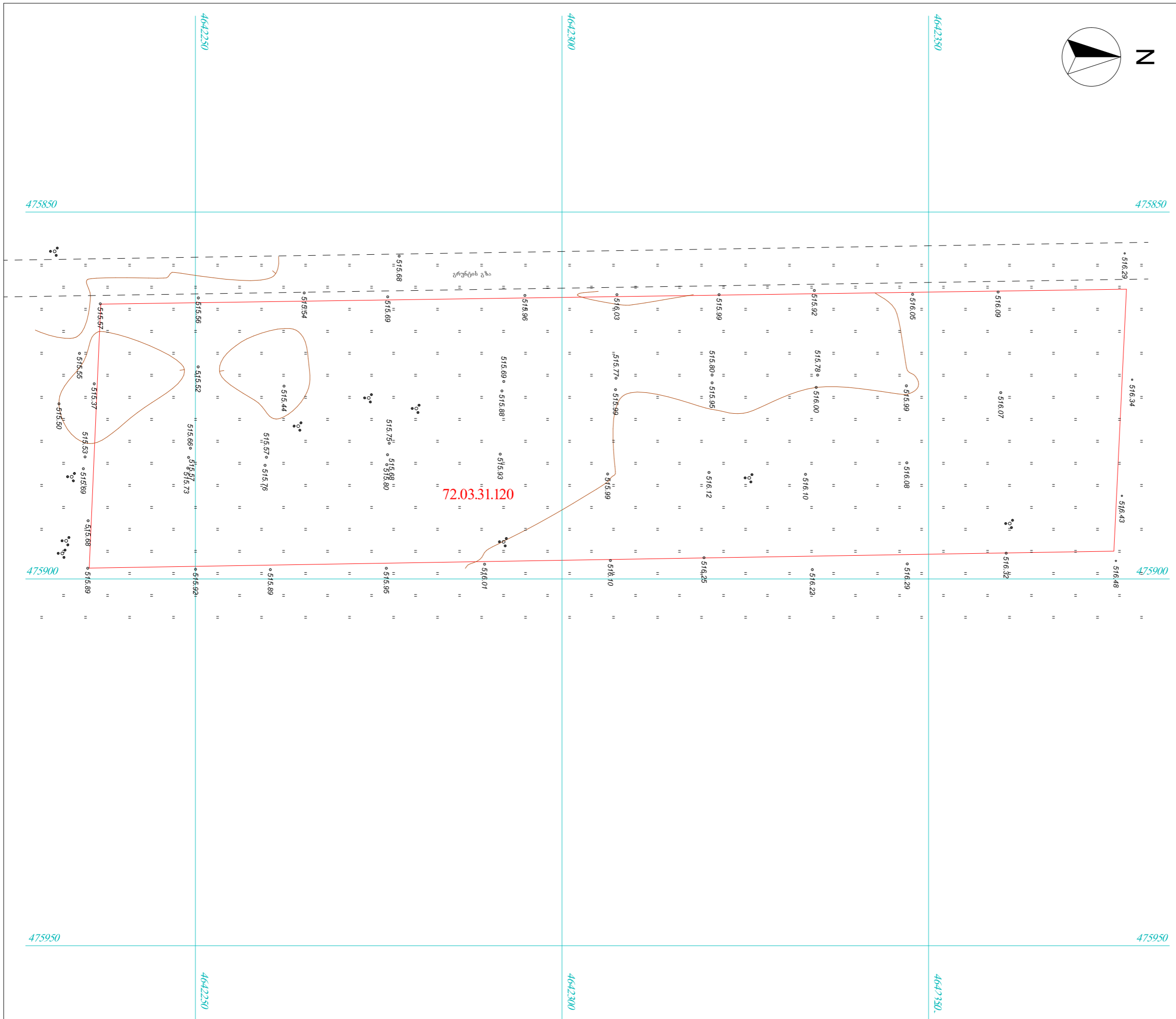
- 1). აივსოს ავტოცისტერნა „გათხევაადებული აირით, ავტო ცისტერნების გავსების ინსტრუქციის“ შესაბამისად;
- 2). ავსების დროს თვალყური ადევნოს ცისტერნაზე სითხის დონეს, არ დაუშვას მისი გადავსება;
- 3). თვალყური ადევნოს გაზის წნევის რამპაზე დაყენებული მანომეტრის მიხედვით, არ დაუშვას წნევის აწევა 16 კგმ/სმ² - ზე მაღლა;

8. დასკვნა

საპროექტო ტერიტორიაზე გახორციელებული სამუშაოს სწორად ჩატარების და ყველა რეგულაციის დაცვის შემთხვევაში გარემოზე ზემოქმედება არ იქნება უარყოფითი, ტერიტორია შემოსაზღვრულია ბეტონის გალავნით, დამორებულია საცხოვრებელ ტერიტორიას ასევე არ არის ახლოს ბუნებრივ ჰაბიტატებთან.

საქართველოს აგრარული უნივერსიტეტის დოქტორანტი: ბექა ბერძენიშვილი





ფორმატი PAPER SIZE	კონტრაქტის № KONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3			

სამშენებლო პროექტის აღწერა LEGEND

- საღებავი ღირებულება
- გზის საღებავი ღირებულება
- საინჟინერო-ტექნიკური ხაზების გარე განათება
- ხის ღობე
- ღობე
- ქუჩის ქვედა დონის
- დრენაჟი
- ფლატე
- რკინიგზა
- საინჟინერო-ტექნიკური ხაზების კვანძები
- ხაზების დონე

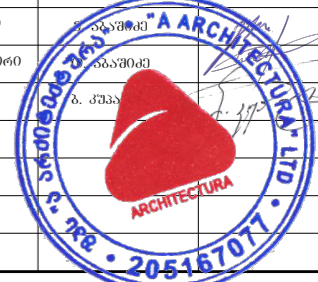
WGS 1984 -ის კოორდინატის სისტემის UTM პროექცია

შენიშვნა: მიწის საფუძვლის შეფასებისას გამოყენებული პროექტის საფუძვლის საზღვრები

1. ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;
2. ნახაზზე ყველა გვლინა შენებებისათვის შეთანხმებული უნდა იქონიერებდეს ავტორთან;
3. ფურცლის კორექტირებით ავტომატურად შექმნილია წინა ვარიანტი.

კლიენტი CLIENT	თბილისის რეზიდენტი
პროექტი PROJECT	თბილისის ბაზის საცავი
მისამართი ADDRESS	მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მისამართი ს/პ 72.03.31.120

თანამდებობა	პირი	ხელმოწერა
დირექტორი	დავით მამუკაძე	
მორედაქტორი	მარიამ მამუკაძე	
შეასრულა	ა. კვიციანი	



საინჟინერო-ტექნიკური სააგენტო "თბილისი" (205167077)
 თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. №2
 ტელ: 599 190 111
 E mail: thomaabashidze@gmail.com

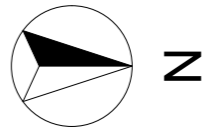
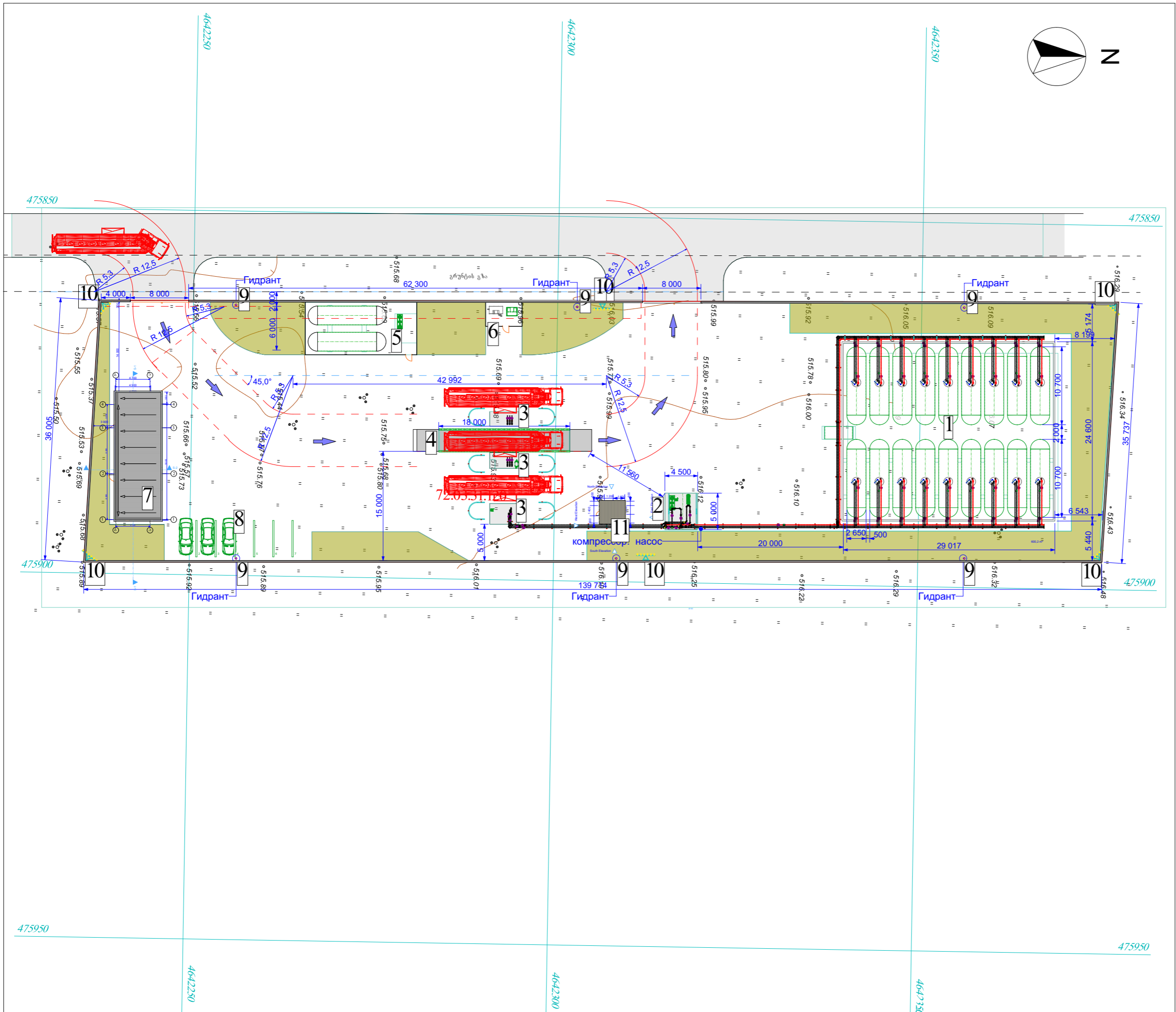
არქიტექტურული სააგენტო
 ARCHITECTURE

მასშტაბი SCALE	1:500	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
-------------------	-------	-------------------------	------

ნახაზი
 DRWG

საპროექტო ტერიტორიის
 ტოპოგრაფიული გეგმა

სტაფი	STAGE	ინდექსი	INDEX	ფურცელი	PAGES
		05		21	



შპს-ის სახელი PAPER SIZE	კონტრაქტის № KONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A3			

საპროექტო აღწერა LEGEND

- 1 თხევადი გაზის მიწოდების სისტემა
- 2 კომპრესორი და ტანკი
- 3 თხევადი გაზის მიწოდების და გასაცემი პუნქტი
- 4 საავტომობილო სასაფარი JUMBO
- 5 სახანძრო რეზერვუარი, სახანძრო სატანკო
- 6 ტრანსფორმატორი, ღირებულების განმარტორი
- 7 ღაცვისა და ამოღების მოსახერხებელი სახალი
- 8 ავტოსადგომი
- 9 კორანტი Ø80
- 10 მუხარბი
- 11 სახანძრო სატანკო

შენიშვნა : მიწის საფუძვლის შემოღების შემთხვევაში კომპრესორის წარმოებულად

1. ნახაზზე ხომეტი მოცემულია მიწისმომწოდებელი;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება შენეგებულისა და შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. შუამდგომლობით ავტორებთან შეხვედრა უნდა ვარაუდობა.

კლიენტი CLIENT	თეიმურაზ რუხაძე
პროექტი PROJECT	თხევადი გაზის სანახი
მისამართი ADDRESS	მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მისამართი ს/კ 72.0331.120

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	მ. აბაშიძე	
მისამართი	მ. აბაშიძე	
შესრულა	კომპლექსური	
შესრულა	გადასინჯილი	

შპს. "არქიტექტურა" (205167077)
 თბილისი, ვაკის რაიონი
 მობ: 599 190 111
 E mail: thomaabashidze@gmail.com

არქიტექტურული საპროექტი
ARCHITECTURE

მასშტაბი SCALE	1:500	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
-------------------	-------	-------------------------	------

ნახაზი
DRWG

განმარტება

სტადია	STAGE	ფურცლის INDEX	ფურცლის PAGES
		06	21

პროექტი : მიწის საშენობის შესრულების შედეგად კომუნიკაციის წარმოადგენს

- ნახაზი ზომები მოცემულია მიმდებარეობაში;
- ნახაზი შედგება ცვლილება შენობის შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
- შუბლის კომუნიკაციის ავტორთან უნდა შეთანხმდეს.

კლიენტი: თბილისი რეზიდენცია

პროექტი: თბილისი რეზიდენცია

მისამართი: მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მისამართი №/კ 72.03.31.120

მანამუშაო	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ. აბაშიძე	
მომხმარებელი	თ. აბაშიძე	
შესრულა	კომუნიკაციის	
შესრულა	გამართვის	

შპს. "არქიტექტურა" (205167077)
 თბილისი, ვაკის რაიონი, მ. შ. 100
 ტელ: 599 190 111
 E mail: thomaabashidze@gmail.com

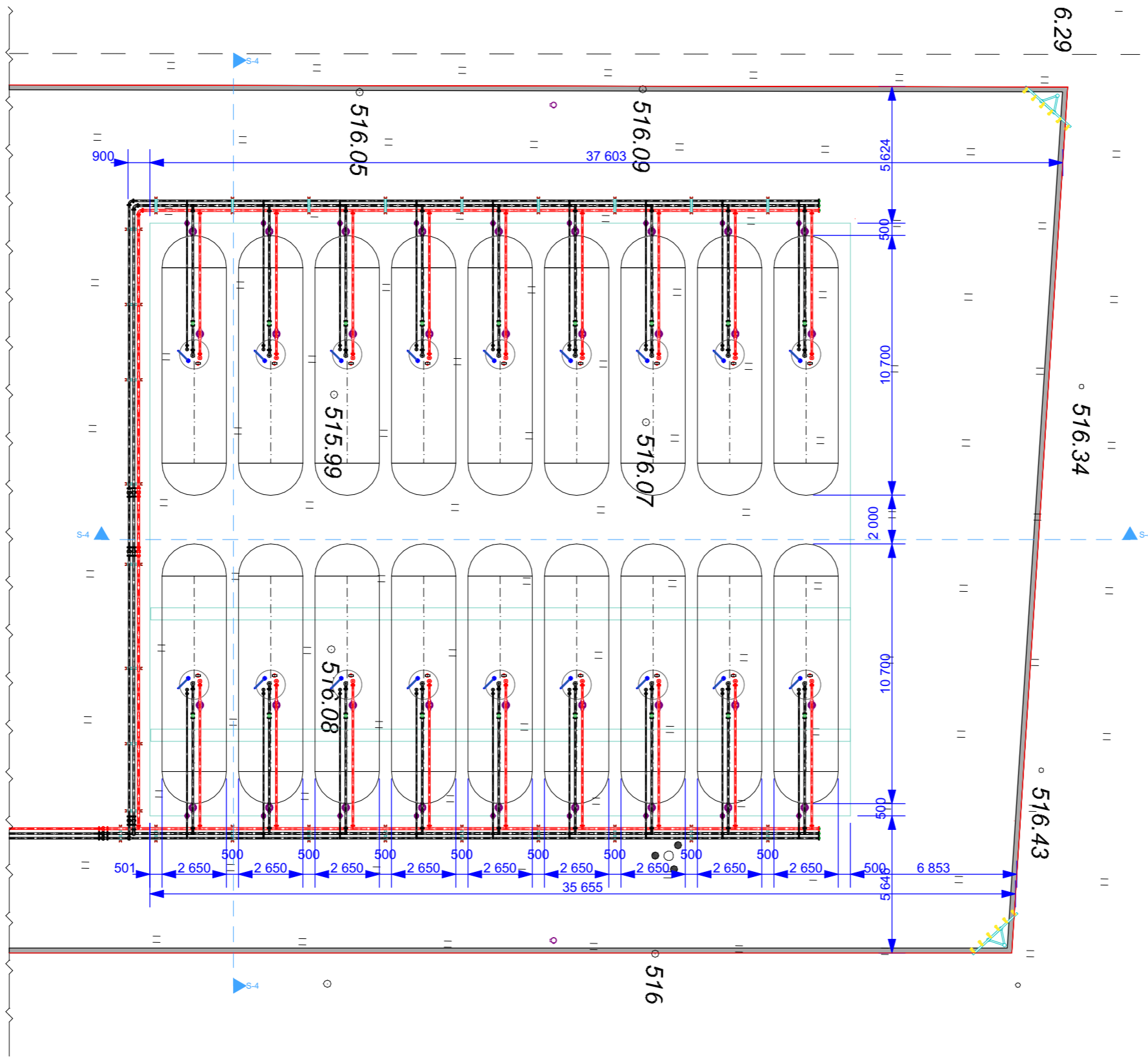
არქიტექტურული საწარმო
 ARCHITECTURE

მასშტაბი SCALE	1:200	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
-------------------	-------	-------------------------	------

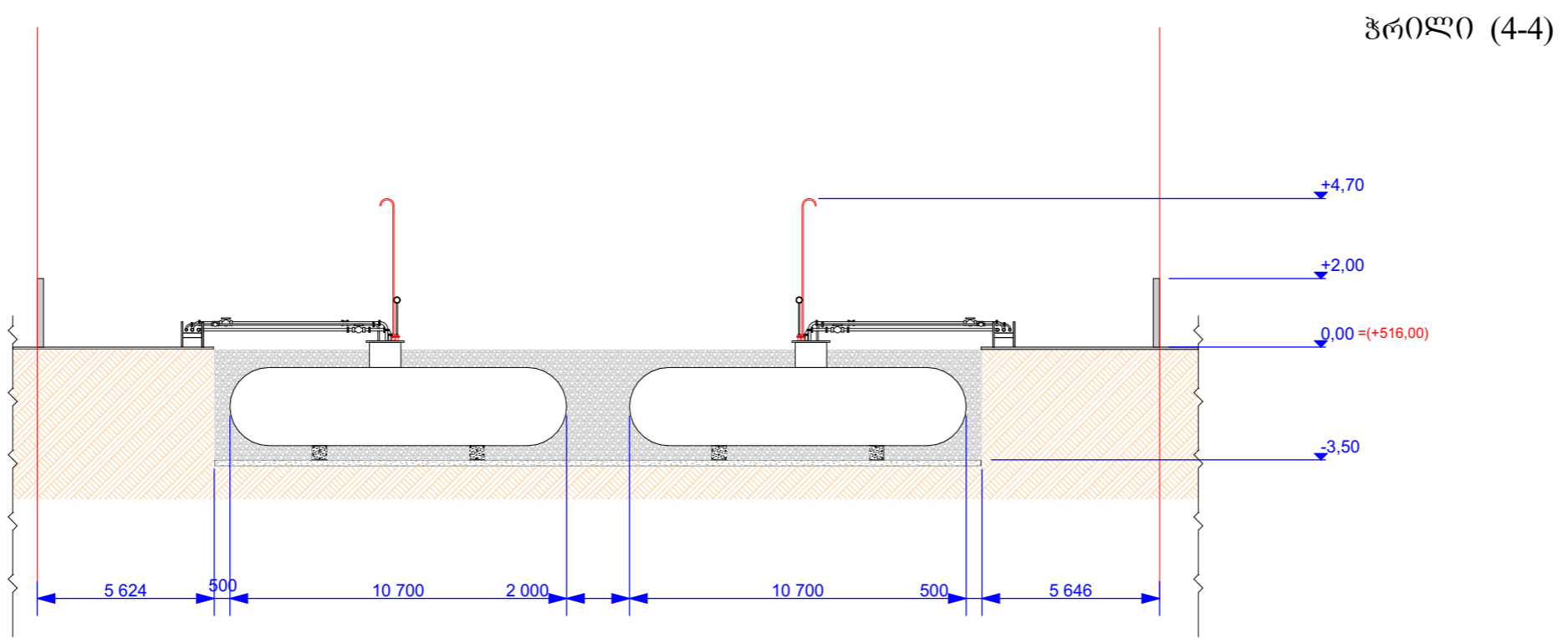
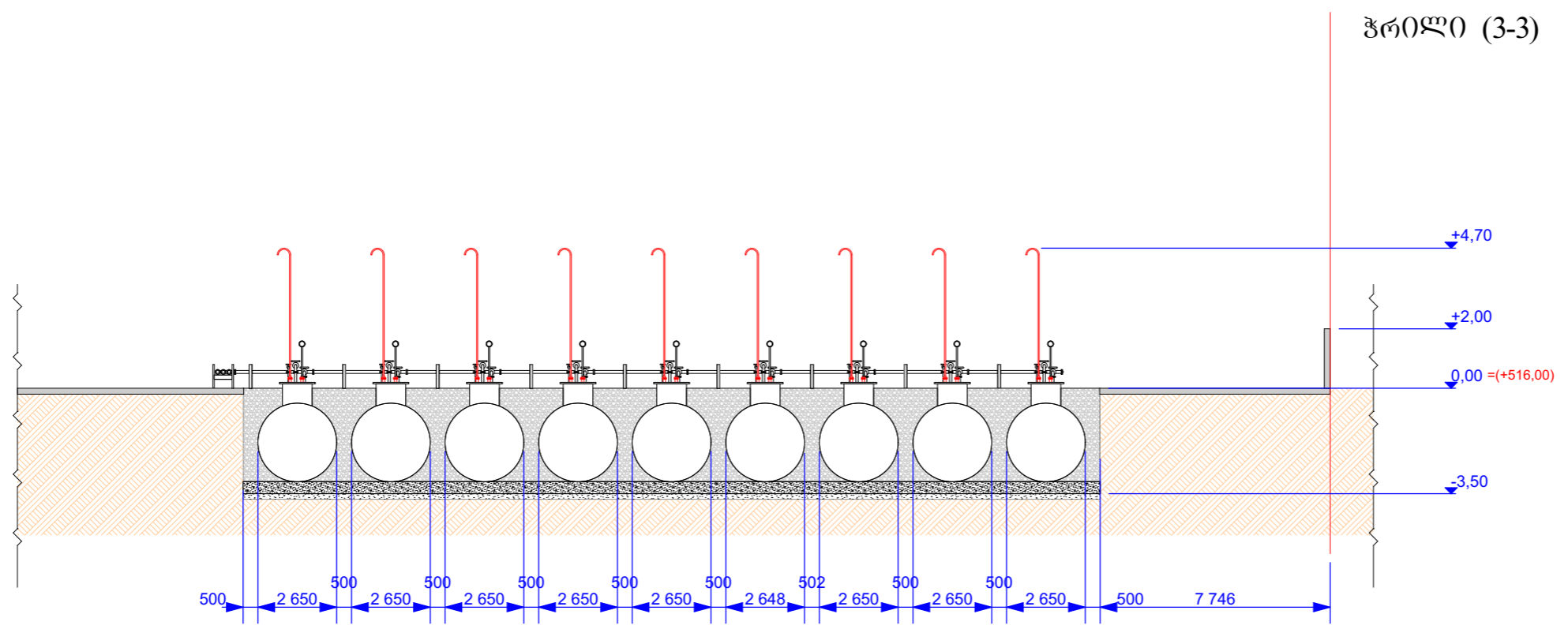
ნახაზი
DRWG

თბილისი რეზიდენცია
 ცენტრალური განყოფილების გეგმა

სტადია	STAGE	ინდექსი	INDEX	ფურცელი	PAGES
		08		21	



შენიშვნა:
 თბილისი რეზიდენცია ავზები (ცენტრალური)
 განთავსდება მიწის ქვეშ ზემოაღნიშნულ ღრუბრში.



შენიშვნა : მიწის საფუძვლის შესრულების შემთხვევაში კონსტრუქციის წარმოება შეიძლება განსხვავდეს.

- ნახაზზე ზომები მოცემულია მილიმეტრებში;
- ნახაზზე ყველა ცვლილება შენახაზების შემთხვევაში უნდა იქონიერებდეს ავტორის ხელმოწერას;
- შუბლის კონსტრუქციის ავტორის ხელმოწერა უნდა ვარიანტი.

კლიენტი CLIENT	თბილისის მუნიციპალიტეტი
პროექტი PROJECT	თბილისის მუნიციპალიტეტის სასაზღვრო გამზ. 120
მისამართი ADDRESS	მცხეთის მუნიციპალიტეტი, ს/ფ. მისამართი №/კ 72.03.31.120

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	თ. აბაშიძე	
მთავარი ინჟინერი	თ. აბაშიძე	
შესრულა	კვლევითი/პროექტი	
შესრულა	გამართვითი	

შპს. "არქიტექტურა" (205167077)
 თბილისი, ვაჟა-ფშაველას ქ. №2
 ტელ: 599 190 111
 E mail: thomaabashidze@gmail.com

მასშტაბი SCALE	1:200	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
-------------------	-------	-------------------------	------

ნახაზი
DRWG

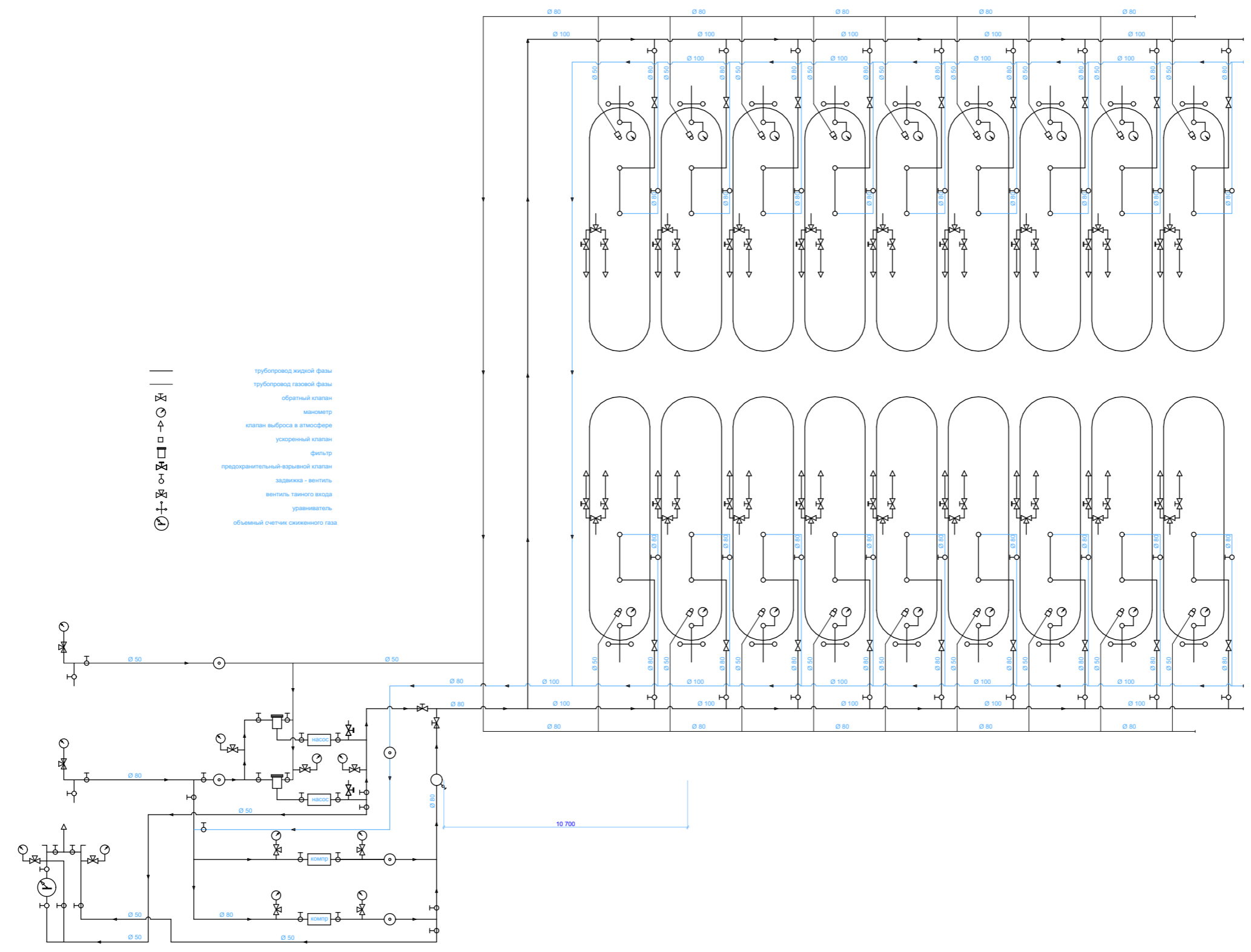
ჭრილები (3-3; 4-4)

პროექტის აღწერა
LEGEND

- თხევადი ფაზის მიწსაღწევი
- აირი ფაზის მიწსაღწევი
- ⊗ შებენიერი სარქველი
- ⊙ წნევის საზომი
- ⊕ ატმოსფეროში გამწვანებელი სარქველი
- ⊞ ღამანძარბელი სარქველი
- ფილტრი
- ⊞⊞ შესაფრთხილებელი სარქველი
- ⊞⊞⊞ ვენტილი
- ⊞⊞⊞⊞ ვარვარი სვლის ვენტილი
- ⊞⊞⊞⊞⊞ გამათანაბრებელი
- ⊞⊞⊞⊞⊞⊞ თხევადი გაზის მოცულობითი მრეცხველი

შენიშვნა : მიწის სამუშაოების შესრულებისას შეატყობინეთ კომუნიკაციის წარმოებამდე.


- ნახაზზე ზომები მოცემულია მიწისმომწოდებში;
- ნახაზზე ყველა ცვლილება შენახვისას შეთანხმებული უნდა იქონ ავტორთან;
- ფურცლის კომპლემენტით ავტომატურად უმჯობესა წინა ვარიანტი.



————— ტრიბოროდ ჯიკვი ფაზი
 ————— ტრიბოროდ გავი ფაზი
 ————— ობრატნი კლანი
 ————— მანომერი
 ————— კლანი ვიბროსი ვ ატმოსფეროში
 ————— უსორენი კლანი
 ————— ფილტრი
 ————— პრედხრანითელი-ვარვარი კლანი
 ————— ჯადვიკა - ვენტილი
 ————— ვენტილი ტანიკი ვიკოდი
 ————— ურავნივალელი
 ————— ობმენი სნიეჩი სკიკენი გავი

კლიენტი CLIENT	თიბოშოვა რუხიკი
პროექტი PROJECT	თხევადი გაზის სავაჭო
მისამართი ADDRESS	მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მისაძვილი ს/კ 72.03.120

თანამდებობა	გვარი	ხელი/მოწმარა
დირექტორი	თ. აბაშიძე	
მისამართმცემი	თ. აბაშიძე	
შესრულა	კვლევამუშაოში	
შესრულა	გამათანაბრებელი	


 შპს. "არქიტექტურა" (205167077)
 თბილისი, კვიციანი ქ. №2
 ტელ: 599 190 111
 E mail: thomaabashidze@gmail.com

მასშტაბი SCALE	1:200	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
-------------------	-------	-------------------------	------

ნახაზი
DRWG

თხევადი გაზის სავაჭოს
 მიწსაღწენის ტექნოლოგიური სქემა

შენიშვნა : მოყვანილია მონტაჟის დასრულების შემთხვევაში კომპონენტების წარმომადგენლებს

- ნახაზზე ზომები მიცემულია მილიმეტრებში;
- ნახაზზე ყველა ცვლილება ჩვენებულების შემთავსებით უნდა იქონ აკრძალვას ავტორთან;
- შუბლის კომპონენტებით ავტომატურად უნდა ვარაუდობა.

კლიენტი
CLIENT

პროექტი
PROJECT

მისამართი
ADDRESS

კლიენტი	თბილისი რეზიდენცია
პროექტი	თბილისი რეზიდენცია
მისამართი	მცხეთის მუნიციპალიტეტი, ს/კ. მისამართი №2 ს/კ 72.03.31.120

თანამდებობა	გვარი	სახელი
დირექტორი	ა. აბაშიძე	
მთავარი ინჟინერი	მ. აბაშიძე	
შეასრულა	მ. აბაშიძე	
შეასრულა	მ. აბაშიძე	

შპს "ა არქიტექტურა" (20167077)
თბილისი, ვაკის რაიონი, მთაწმინდა, 599 190 111
E mail: thomaabashidze@gmail.com

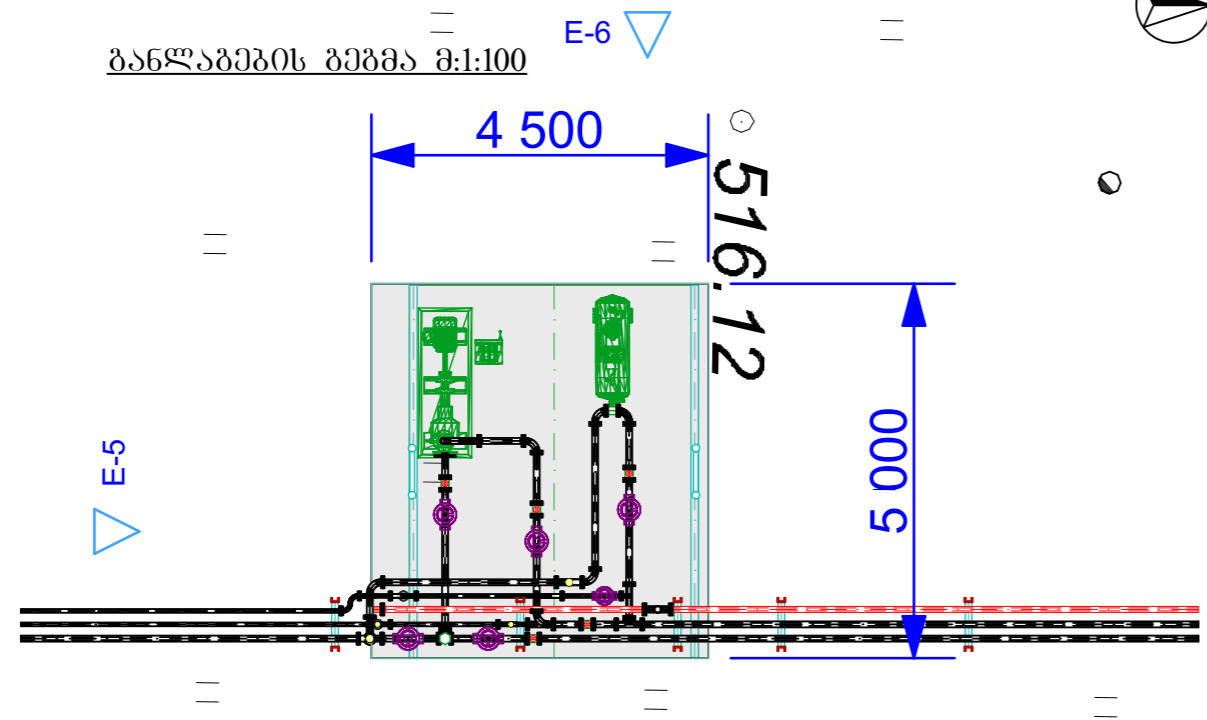
მასშტაბი SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
დოკუმენტის სახელი DRAWING			

2.კომპონენტები და ტუმბო

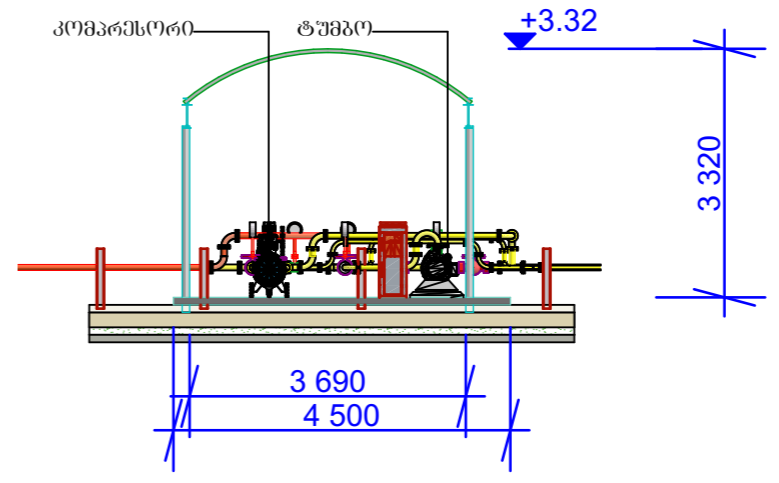
სტაფია	STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცელი PAGES
		12	21



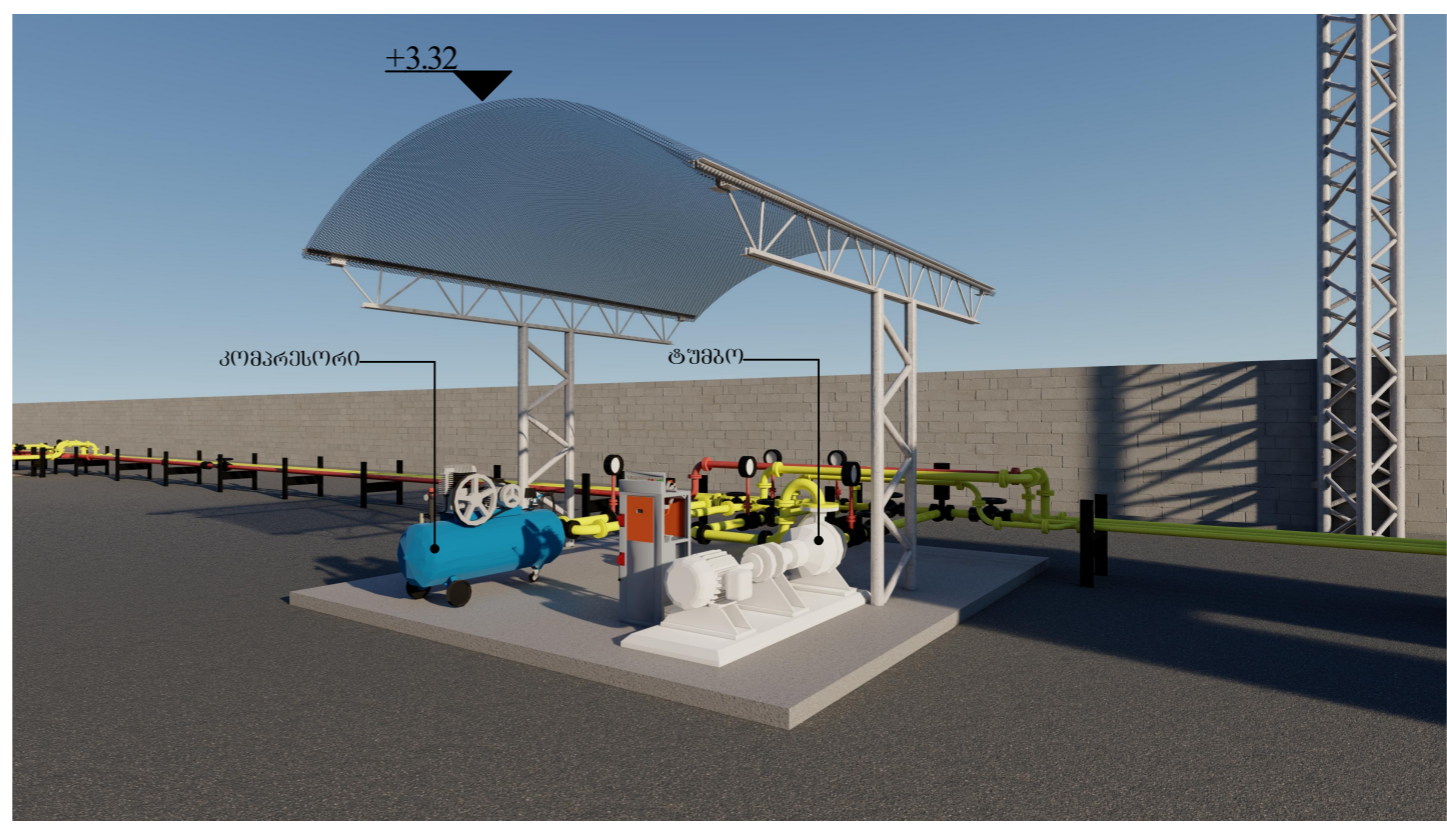
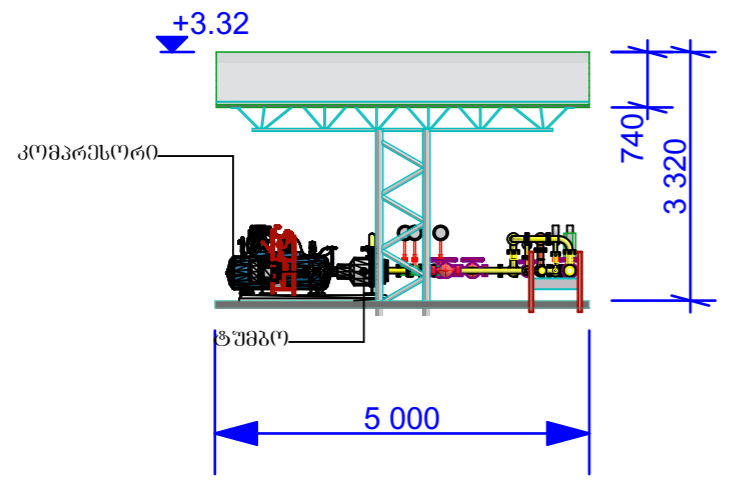
ბანაშაშის გეგმა 8:1:100



ბანაშაშ E-6 8:1:100



ბანაშაშ E-5 8:1:100



3.0ხევის ბაზის მისაღები და
ბასეების პუნქტი
4.საავტომობილო სსს-ური JUMBO

შენიშვნა : მიწის საზღვრების შესრულების
შედეგობით კომუნიკაციის წარმოგზავნა

1. ნახაზზე ხაზები მიუჩვენებს მიწისფერებს;
2. ნახაზზე ყველა ცვლილება შემდგომლობის
შეთანხმებული უნდა იყოს პროექტის ავტორთან;
3. შუბრის კომპიტირებით ავტომატურად უმჯობესა
წინა ვარიანტი.

კლიენტი CLIENT თბილისი რეზიდენცია

პროექტი PROJECT თბილისი ბაზის საცავი

მისამართი ADDRESS მცხეთის მუნიციპალიტეტი, სოფ. მისაძვილი
ს/კ 72.03.31.120

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	მ. აბაშიძე	
მომამხმრე	მ. აბაშიძე	
შეასრულა	მ. აბაშიძე	
შეასრულა	მ. აბაშიძე	

შპს. "ა არქიტექტურა" (205167077)
თბილისი, ვაკის რაიონი, მ. წყნარის ქ. №2
მობ: 599 190 111
E mail: thomaabashidze@gmail.com

არქიტექტურული სასაბუთო
ARCHITECTURE

მასშტაბი SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE	2019
-------------------	-------	-------------------------	------

ნახაზი
DRWG

თბილისი ბაზის მისაღები და ბასეების პუნქტი
და საავტომობილო სსს-ური
ბანკების გეგმა

სტაფია	STAGE	ინდექსი INDEX	ფურცელი PAGES
		13	21

