

ხელშეკრულება სამუშაოს შესყიდვის შესახებ #60-7-221-808

ქ. თბილისი

26.08.2021 წ.

I. მხარეები

წინამდებარე ხელშეკრულება დადებულია 2021 წლის 26 აგვისტოს, ერთი მხრივ სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“ წარმოდგენილი მისი დირექტორის შესყიდვებისა და ლოგისტიკის საკითხებში, დირექტორთა საბჭოს წევრის დავით ვარდიაშვილის (მინდობილობა #210506896) სახით (შემდგომში „შემსყიდველი“) და მეორეს მხრივ „იო-სება“ (შემდგომში „მიმწოდებელი“), წარმოდგენილი დირექტორის სოსო ქავთარაძის სახით, შორის, რომლებიც მოქმედებენ საზოგადოების წესდებისა და მოქმედი კანონმდებლობის საფუძველზე.

II. ხელშეკრულების საგანი

2.1. „მიმწოდებელი“ იღებს ვალდებულებას შეასრულოს სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოები (CPV კოდი: 45200000,45232450,45232451,45232452) წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი #1-ის (ხარჯთაღრიცხვა), დანართი #2-ის (ტექნიკური პირობა) და დანართი #3-ის (სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესი და პირობები) შესაბამისად.

2.2. დანართი #1, დანართი #2 და დანართი #3 წარმოადგენს წინამდებარე ხელშეკრულების განუყოფელ ნაწილს.

2.3 წინამდებარე ხელშეკრულება დაიდო სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ საქართველოს კანონის მე-3 მუხლის პირველი პუნქტის ე) ქვეპუნქტის შესაბამისად.

III. სამუშაოს ღირებულება და ანგარიშსწორების პირობები

3.1 ხელშეკრულების საერთო თანხა განსაზღვრულია წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი #1-ის მიხედვით და შეადგენს **969998,99** (ცხრაასსამოცდაცხრა ათას ცხრაასოთხმოცდათვრამეტი ლარი და 99 თეთრი) ლარს დღგ-ს ჩათვლით (შემდგომში – „ხელშეკრულების ღირებულება“).

3.2 ანგარიშსწორება განხორციელდება ეტაპობრივად, თითოეულ ობიექტზე სამუშაოების დასრულების, საექსპერტო დასკვნის მოწოდების, მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებისა და „მიმწოდებლის“ მიერ საგადასახადო ანგარიშშეჯამების წარმოდგენიდან 8 (რვა) სამუშაო დღის განმავლობაში.

3.3 ანგარიშსწორება განხორციელდება უნაღდო ანგარიშსწორების ფორმით.

IV. მხარეთა უფლება-მოვალეობები

4.1. „შემსყიდველი“ იღებს ვალდებულებას აუნაზღაუროს „მიმწოდებელს“ ფაქტიურად შესრულებული სამუშაოს ღირებულება ხელშეკრულების პირობებში ასახულ ვადებში და ფორმით.

4.2. „შემსყიდველი“ უფლებამოსილია „მიმწოდებლისგან“ მოითხოვოს სრული ინფორმაცია შესასრულებელი სამუშაოს მიმდინარეობის შესახებ.

4.3. „მიმწოდებელი“ სამუშაოს ასრულებს წინამდებარე ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად. სამუშაოები უნდა შესრულდეს წინამდებარე ხელშეკრულების ტექნიკური პირობის, ხარჯთაღრიცხვისა და სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესი და პირობები შესაბამისად.

4.4 „მიმწოდებელი“ სამუშაოებს ასრულებს საკუთარი მასალით (მასალები უნდა იყოს ექსპლუატაციაში არ მყოფი) და იგი პასუხს აგებს მის ხარისხზე.

4.4.1 „მიმწოდებელმა“ სამუშაოების მიმდინარეობის დროს უნდა წარმოადგინოს:

4.4.1.1 სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული, გეოტექსტილის ფილტრიანი მილის (ქარხნული დამზადების) სერთიფიკატი;

4.4.1.2. ბეტონის B-25 კლასის დამადასტურებელი ლაბორატორიული დასკვნა.

* დოკუმენტების უცხოურ ენაზე წარდგენის შემთხვევაში, მას უნდა დაერთოს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით შესრულებული თარგმანი ქართულ ენაზე (დამოწმებული ნოტარიულად ან აპოსტილით).

4.5 „მიმწოდებელი“ ვალდებულია წერილობით აცნობოს „შემსყიდველს“ მოცემული ხელშეკრულების ფარგლებში დადებული ყველა ქვეკონტრაქტის შესახებ და წარმოადგინოს მათთან დადებული ხელშეკრულების ასლები.

4.6 ამ ხელშეკრულების ფარგლებში დადებული არც ერთი ქვეკონტრაქტი არ ათავისუფლებს „მიმწოდებელს“ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული მატერიალური ან სხვა ვალდებულებებისაგან. „მიმწოდებელი“ სუბკონტრაქტორის მიერ შესრულებულ სამუშაოებზე ისევე აგებს პასუხს როგორც საკუთარი ძალებით შესრულებულზე. სამუშაოების მიღება-ჩაბარებისას შესრულებული სამუშაოების ვადებზე ასევე ხარისხსა, წინამდებარე ხელშეკრულებით განსაზღვრულ პირობებთან და დადგენილ ტექნიკურ პირობებთან შესაბამისობაზე „შემსყიდველის“ წინაშე პასუხისმგებელია მხოლოდ „მიმწოდებელი“, მიუხედავად იმ გარემოებისა სამუშაოები აწარმოა თავისი საკუთარი ძალებით, თუ მესამე პირების - სუბკონტრაქტორების მეშვეობით.

4.7 „მიმწოდებელი“ ვალდებულია ფარული სამუშაოების მიმდინარეობის და დასრულების შესახებ აცნობოს „შემსყიდველს“. წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი ვალდებული იქნება საკუთარი ძალებით უზრუნველყოს ფარული სამუშაოების ჩვენება, მიუხედავად ფარული სამუშაოების შემდეგ განხორციელებული სამუშაოებისა, ამ ხელშეკრულების 12.4 პუნქტში მითითებული პირისათვის.

4.8. „მიმწოდებლის“ მივლინებულმა პერსონალმა სამუშაოები უნდა შეასრულოს განწესით ან/და განკარგულებით, წინამდებარე ხელშეკრულების დანართი #3-ში განსაზღვრული სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესის და პირობების მკაცრი დაცვით.

V. სამუშაო ადგილის მომზადება, გარემოს დაცვა

5.1 სახელშეკრულებო ობიექტის სამუშაო ადგილის გამოყოფა შემსყიდველის მოვალეობაა;

5.2 „მიმწოდებელი“ პასუხისმგებელია სამუშაოსათვის გამოყოფილი ადგილის გამოყენებაზე და სამუშაოს დასრულების შემდეგ გარემოს საჭირო და სათანადო აღდგენაზე;

5.3 „მიმწოდებელი“ პასუხისმგებელია შეასრულოს სამუშაო უსაფრთხო და ეკოლოგიურად მისაღები გზით და ვალდებულია დაიცვას შემდეგი პირობები:

- უზრუნველყოს სამუშაო ადგილის ფარგლებში მდებარე ხეების და მცენარეების სიცოცხლისუნარიანობა;
- მინიმუმამდე დაიყვანოს მუშაობით გამოწვეული ხმაურის, ვიბრაციის და მტვერის გავლენა;
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიმწოდებელი ვალდებულია თავისი ძალებით და სახსრებით გაათავისუფლოს სამუშაო ადგილი სამშენებლო მოწყობილობა-დანადგარებისაგან, მასალებისაგან, სამშენებლო ნარჩენებისაგან, დროებითი ნაგებობებისაგან და ა.შ;

VI. სამუშაოს შესრულების წესი

6.1 მასალები უნდა ინახებოდეს დახურული წესით, გარდა იმ მასალებისა, რომლებიც სამშენებლო ნორმების მიხედვით ინახება ღია ცის ქვეშ.

VII. ნორმატიული დოკუმენტები

7.1. მუშაობის პროცესში “მიმწოდებელი” ვალდებულია სამუშაოები შეასრულოს ყველა მოქმედი ნორმებისა და წესების მიხედვით. აღნიშნული ნორმებისა და წესების, აგრეთვე სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების წესების დაცვაზე ან/ და მათი შეუსრულებლობის შედეგად დამდგარ შედეგზე პასუხისმგებლობა სრულად ეკისრება „მიმწოდებელს“.

VIII. სამუშაოთა მიღება-ჩაბარების წესი

8.1 შესრულებული სამუშაოების მიღება განხორციელდება ეტაპობრივად, თითოეულ ობიექტზე დასრულებულ სამუშაოებზე მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებით.

8.2. “მიმწოდებელმა” „შემსყიდველს“ უნდა აცნობოს სამუშაოების დასრულების შესახებ.

8.3. „შემსყიდველის“ სამუშაოთა მიმღები ჯგუფი ამოწმებს შესრულებულ სამუშაოთა შესაბამისობას წინამდებარე ხელშეკრულების პირობებთან, რის შემდეგაც “მიმწოდებელი” საკუთარი ხარჯებით წარმოადგენს უკვე დასრულებულ სამუშაოებზე სსიპ „ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს“ ან აკრედიტირებული საექსპერტო ორგანიზაციის (შესაბამისი აკრედიტაციის დოკუმენტის წარმოდგენით) მიერ გაცემულ საექსპერტო დასკვნას.

8.4. დადებითი საექსპერტო დასკვნის შემთხვევაში „შემსყიდველს“ და “მიმწოდებელს” შორის ფორმდება მიღება-ჩაბარების აქტი ფაქტიურად შესრულებულ სამუშაოებზე.

8.5. სამუშაოების დასრულების ვადაა საექსპერტო დასკვნის მოწოდების თარიღი.

8.6 შემსყიდველის მხრიდან მიღება-ჩაბარების აქტზე ხელმოწერი უფლებამოსილი პირი არის სსე-ს დირექტორთა საბჭოს შესაბამისი წევრი ან/და შესაბამისი დეპარტამენტის უფროსი.

IX. სამუშაოს შესრულების, გარანტიის ვადები და ადგილი

9.1 “მიმწოდებელი” კისრულობს ვალდებულებას შეასრულოს სამუშაოები (საექსპერტო დასკვნის წარმოდგენით) ხელშეკრულების გაფორმებიდან და ობიექტზე დაშვებიდან 180 (ასოთხმოცი) კალენდარული დღეში, ვადად შესრულების უფლებით.

9.1.1 ობიექტზე დაშვების უფლების მისაღებად „მიმწოდებელი“ ვალდებულია წერილობით მიმართოს „შემსყიდველს“ ხელშეკრულების გაფორმებიდან არაუგვიანეს 10(ათი) სამუშაო დღეში.

შენიშვნა: ობიექტზე დაშვების პროცედურები გაწერილია წინამდებარე ხელშეკრულების მე-4 მუხლის 4.8 პუნქტში და დანართი #3-ში (სამუშაოს შესრულების უსაფრთხოდ გაწევის წესი და პირობები).

9.2 სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შემდეგ მისამართებზე (სამუშაოების შესრულების ადგილი):

- ქ/ს „მარნეული - 220“-ს მისამართია: მარნეულის რ-ნი იალღუჯის მთა,
- ქ/ს „ზუგდიდი-220“ -ს მისამართია: ზუგდიდის რ-ნი, სოფ. რუხი,
- ქ/ს „ხორგა - 220“ -ს მისამართია: ხობის რ-ნი, სოფ. ახალსოფელი.

9.3 შესაბამისი ექსპლუატაციის პირობებში „მიმწოდებლის“ მიერ შესრულებულ სამუშაოებზე საგარანტიო მომსახურების ვადა არის მიღება-ჩაბარების აქტის გაფორმებიდან 5(ხუთი) წელი.

9.4 საგარანტიო პერიოდის განმავლობაში თუ გამოვლინდება რაიმე ხარვეზი ან შეუსაბამობა, „მიმწოდებელი“ ვალდებულია თავისი ხარჯებით გამოასწოროს ხარვეზი „შემსყიდველის“ წერილობითი შეტყობინებიდან 30(ოცდაათი)კალენდარული დღის ვადაში.

X. ხელშეკრულების შესრულების საგარანტიო უზრუნველყოფა

10.1 მიმწოდებლის მიერ წარმოდგენილი უპირობო და გამოუთხოვადი ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტიის მოქმედების ვადა მინიმუმ 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღით უნდა აღემატებოდეს ხელშეკრულების მოქმედების ვადას.

10.2. გარანტიის ოდენობა განისაზღვრება ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 5%-ის ოდენობით;

10.3. ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის მიზნით მიმწოდებლის მიერ წარმოდგენილი უპირობო გარანტია გამოიყენება იმ ზარალის ანაზღაურების მიზნით, რომელიც მიაღდება შემსყიდველს მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობის ან არაჯეროვნად შესრულების გამო;

10.4. მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულების სრულად შესრულების შემდეგ შემსყიდველი ვალდებულია დაუბრუნოს მიმწოდებელს ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტია და/ან მასთან დაკავშირებული დოკუმენტაცია 14 დღის განმავლობაში;

10.5. მიმწოდებლის მიერ ხელშეკრულების შეწყვეტის შემთხვევაში შემსყიდველი იყენებს გარანტიას მისთვის ხელშეკრულების შეწყვეტის შედეგად მიყენებული ზიანის ფარგლებში;

10.6. მიმწოდებლისაგან დამოუკიდებელი მიზეზების გამო ხელშეკრულების შეწყვეტის შემთხვევაში შემსყიდველი ვალდებულია მიმწოდებლის მოთხოვნისთანავე დაუბრუნოს მას ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტია;

10.7. გარანტია უნდა იყოს უპირობო, ე.ი. გარანტიით გათვალისწინებული თანხები შემსყიდველმა უნდა მიიღოს ყოველგვარი დამატებითი განმარტებისა და მტკიცებულების წარდგენის გარეშე, პირველი მოთხოვნისთანავე.

10.8. შესრულების გარანტიის გამოყენების ან მისი სხვა მიზეზით ამოწურვის შემთხვევაში მიმწოდებელი ვალდებულია წარმოადგინოს ახალი გარანტია. წინააღმდეგ შემთხვევაში შემსყიდველი უფლებამოსილია ცალმხრივად შეწყვიტოს ხელშეკრულების მოქმედება;

10.9 შემსყიდველის მხრიდან ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველყოფის გარანტიის (საბანკო გარანტიის) გამოყენება არ ათავისუფლებს მიმწოდებელს წინამდებარე ხელშეკრულების მე-11 მუხლით განსაზღვრული „მხარეთა პასუხისმგებლობის“ ვალდებულებებისაგან.

XI. მხარეთა პასუხისმგებლობა

11.1 „მიმწოდებლის“ მიზეზით სამუშაოს დაგვიანებით შესრულების, არასრულად, ხარვეზით ან საერთოდ არ შესრულების შემთხვევაში, „მიმწოდებელი“ მოვალეა გადაიხადოს პირგასამტეხლო შეუსრულებელი სამუშაოს ღირებულების 0,1%-ის ოდენობით, ყოველ ვადა გადაცილებულ დღეზე, სამუშაოს სრულად და ჯეროვნად შესრულების დღემდე ან ხელშეკრულების შეწყვეტის დღემდე, რომელი ვადაც უფრო ადრე დადგება.

11.2 ამ ხელშეკრულების 11.1 პუნქტით გათვალისწინებული პირგასამტეხლო „მიმწოდებელს“ გადასახდელად დაერიცხება აგრეთვე იმ შემთხვევაში, თუ „მიმწოდებელი“ არ გამოასწორებს საგარანტიო პერიოდის განმავლობაში გამოვლენილ ხარვეზს ამ ხელშეკრულებით საგარანტიო პერიოდში გამოვლენილი ხარვეზის გამოსწორებისთვის დადგენილ ვადებში - შესატყვისი ვადის გასვლიდან ხარვეზის გამოსწორების დღემდე ან ხელშეკრულების შეწყვეტის დღემდე, რომელი ვადაც უფრო ადრე დადგება.

11.3 „შემსყიდველის“ მიერ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ფაქტიურად შესრულებული სამუშაოს ღირებულების ვადაგადაცილებით (არადროულად) გადახდის შემთხვევაში, „მიმწოდებელი“ უფლებამოსილია მოსთხოვოს „შემსყიდველს“ პირგასამტეხლოს გადახდა გადაუხდელი თანხის 0.1% ოდენობით ყოველ ვადა გადაცილებულ დღეზე წინამდებარე ხელშეკრულების შეწყვეტამდე, ან თანხის სრულად გადახდამდე, რომელი ვადაც უფრო ადრე დადგება.

11.4 ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების ცალმხრივად შეუსრულებლობისათვის მხარეებს ეკისრებათ ვალდებულება აანაზღაურონ მიყენებული ზარალი სრული მოცულობით საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით. ზარალის ანაზღაურება ან მისი მოთხოვნა არ აჩერებს ამ მუხლით გათვალისწინებულ პირგასამტეხლოს დარიცხვას.

11.5 „შემსყიდველი“ უფლებამოსილია ფაქტიურად შესრულებული მომსახურების ღირებულების ანაზღაურებისას გამოქვითოს (შეამციროს ანაზღაურება) ამ მუხლით გათვალისწინებული და „მიმწოდებელზე“ დარიცხული პირგასამტეხლოს თანხა „მიმწოდებლისათვის“ გადასახდელი თანხის ოდენობიდან. აღნიშნული გამოქვითვა არ შეიძლება გახდეს „მიმწოდებლის“ მხრიდან „შემსყიდველისათვის“ 11.3 პუნქტით გათვალისწინებული პირგასამტეხლოს დარიცხვის საფუძველი.

XII. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი

12.1 „მიმწოდებელი“ ვალდებულია საკუთარი რესურსებით უზრუნველყოს „შემსყიდველი“ კონტროლის ჩატარებისათვის აუცილებელი პერსონალით, ტექნიკური

სამუშაოებებით და სხვა სამუშაო პირობებით. იმ შემთხვევაში, თუ “შემსყიდველი” კონტროლის მიზნით, გამოიყენებს საკუთარ ან მოწვეულ პერსონალს, მის შრომის ანაზღაურებას უზრუნველყოფს თვით “შემსყიდველი”.

12.2 “მიმწოდებელი” ვალდებულია საკუთარი ხარჯებით უზრუნველყოს კონტროლის შედეგად გამოვლენილი ყველა დეფექტის ან ნაკლის აღმოფხვრა.

12.3 ამ მუხლის არც ერთი პუნქტი არ ათავისუფლებს “მიმწოდებელს” მოცემული ხელშეკრულების ვალდებულებებისაგან.

12.4 ხელშეკრულების შესრულების კონტროლს “შემსყიდველის” მხრიდან უზრუნველყოფს სსე-ის ინფრასტრუქტურის მართვის განყოფილების უფროსი სპეციალისტი გელა ტატიშვილი, ინფრასტრუქტურის მართვის განყოფილების უფროსი სპეციალისტი ზურაბ ამირიძე, ინფრასტრუქტურის მართვის განყოფილების უფროსი სპეციალისტი გიორგი ტყემელიაძე. 4.8 პუნქტის კონტროლს უზრუნველყოფს სსე-ის ტექნიკური უსაფრთხოების და ინსპექციის სამსახურის უფროსი მერაბ კვირიკაშვილი.

12.5 “შემსყიდველის” მოთხოვნის შემთხვევაში “მიმწოდებელი” ვალდებულია საკუთარი ხარჯებით ჩაატაროს თავის ან “შემსყიდველის” მიერ მოწონებულ ლაბორატორიაში მასალების ხარისხის ყველა საკონტროლო ლაბორატორიული გამოცდები და შემოწმებები მათი გამოყენების ვარგისიანობაზე.

12.6 ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი განხორციელდება შესრულებული სამუშაოების მიღება-ჩაბარებისას, შესრულებული სამუშაოების მოცულობისა და ხარისხის მიხედვით. ხელშეკრულების შესრულების კონტროლი ასევე განხორციელდება სამუშაოს შესრულების ვადის დაცვის მონიტორინგით.

XIII. ფორს-მაჟორი

12.1 ხელშეკრულების პირობების ან რომელიმე მათგანის მოქმედების შეჩერება ფორს-მაჟორული გარემოებების დადგომის გამო არ იქნება განხილული როგორც ხელშეკრულების პირობების შეუსრულებლობა ან დარღვევა და არ გამოიწვევს საჯარიმო სანქციების გამოყენებას.

13.2 ამ მუხლის მიზნებისათვის „ფორს-მაჟორი“ ნიშნავს მხარეებისათვის გადაულახავ და მათი კონტროლისაგან დამოუკიდებელ გარემოებებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებული მათ შეცდომებსა და დაუდევრობასთან და რომლებსაც გააჩნიათ წინასწარ გაუთვალისწინებელი ხასიათი. ასეთი გარემოება შეიძლება გამოწვეული იქნას ომით ან სტიქიური მოვლენებით, ეპიდემიით, კარანტინით, ემბარგოს დაწესებით და სხვა, ფორს-მაჟორის არსებობის საკმარის დამადასტურებელ ცნობად მხარეები განიხილავენ შესაბამისი ქვეყნის სავაჭრო-სამრეწველო პალატის მიერ გაცემულ სათანადო ცნობას.

13.3 ფორს-მაჟორული გარემოებების დადგომის შემთხვევაში ხელშეკრულების დამდებმა მხარემ, რომლისთვისაც შეუძლებელი ხდება ნაკისრი ვალდებულებების შესრულება, დაუყოვნებლივ უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება ასეთი გარემოებების და მათი გამომწვევი მიზეზების შესახებ. თუ შეტყობინების გამგზავნი მხარე არ მიიღებს მეორე მხარისაგან წერილობით პასუხს, იგი თავისი შეხედულებისამებრ, მიზანშეწონილობისა და შესაძლებლობისა და მიხედვით აგრძელებს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას და ცდილობს

გამონახოს ვალდებულებების შესრულების ისეთი ალტერნატიული ხერხები, რომლებიც დამოუკიდებელნი იქნებიან ფორს-მაჟორული გარემოებების ზეგავლენისაგან.

XIV. ურთიერთობა მხარეებს შორის

14.1 ნებისმიერი ოფიციალური ურთიერთობა ხელშეკრულების დამდებ მხარეებს შორის უნდა ატარებდეს წერილობით ფორმას. წერილობითი შეტყობინება, რომელსაც ერთი მხარე ხელშეკრულების შესაბამისად უგზავნის მეორე მხარეს, იგზავნება საფოსტო გზავნილის სახით, რომელიც ხელმოწერილი უნდა იყოს ხელმძღვანელობაზე ან /და წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირის მიერ. ოპერატიული კავშირის დამყარების მიზნით დასაშვებია შეტყობინების მეორე მხარისათვის მიწოდება ელ. ფოსტით (წერილის სკანირებული ვარიანტი) ან ფაქსის გაგზავნის გზით, შემდგომში ორიგინალის მიწოდების პირობით.

14.2 შეტყობინება შედის ძალაში ადრესატის მიერ მისი მიღების დღეს ან შეტყობინების ძალაში შესვლის დადგენილ დღეს, იმის მიხედვით, თუ ამ თარიღებიდან რომელი უფრო გვიან დგება.

XV. ხელშეკრულების პირობების შეცვლა და/ან ვადამდე მოშლა

15.1 ამ ხელშეკრულებაში ნებისმიერი ცვლილება და/ან დამატება შეიძლება შეტანილი იქნეს მხარეთა წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე.

15.2. ხელშეკრულება შეიძლება ვადამდე მოიშალოს:

15.2.1. მხარეთა შეთანხმებით;

15.2.2. ერთ-ერთი მხარის განცხადებით მეორე მხარის მიერ ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობების არსებითად დარღვევის შემთხვევაში;

15.3 “შემსყიდველს” შეუძლია ხელშეკრულება ვადამდე შეწყვიტოს:

15.3.1 თუ “შემსყიდველისათვის” ცნობილი გახდა, რომ მისგან დამოუკიდებელი მიზეზების გამო იგი ვერ უზრუნველყოფს ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების შესრულებას;

15.3.2. “მიმწოდებლის” გაკოტრების შემთხვევაში;

15.3.3 თუ მისთვის ცნობილი გახდება, რომ “მიმწოდებლის” მიერ მოწოდებული ინფორმაცია ყალბი აღმოჩნდება, რაც წარმოადგენს „შემსყიდველის“ მხრიდან ნდობის დაკარგვის საფუძველს.

15.3.4 საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სხვა შემთხვევებში.

15.4 ამ მუხლის 15.3 პუნქტში მითითებულ შემთხვევებში “შემსყიდველი” ვალდებულია აუნაზღაუროს “მიმწოდებელს” ფაქტიურად შესრულებული სამუშაოს ღირებულება.

15.5 სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულების პირობების შეცვლა დაუშვებელია, თუ ამ ცვლილების შედეგად იზრდება ხელშეკრულების საერთო ღირებულება ან უარესდება ხელშეკრულების პირობები შემსყიდველი ორგანიზაციისათვის, გარდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 398-ე მუხლით გათვალისწინებული შემთხვევისა. ამასთან, ასეთ შემთხვევაშიც დაუშვებელია ხელშეკრულების ჯამური ღირებულების 10%-ზე მეტი ოდენობით გაზრდა.

XVI. ხელშეკრულების შესრულების შეფერხება

16.1 თუ ხელშეკრულების შესრულების პროცესში მხარეები წააწყდებიან რაიმე ხელისშემშლელ გარემოებებს, რომელთა გამო ფერხდება ხელშეკრულების პირობების შესრულება, ამ მხარემ დაუყოვნებლივ უნდა გაუგზავნოს მეორე მხარეს წერილობითი შეტყობინება შეფერხების ფაქტის, მისი შესაძლო ხანგრძლივობის და გამომწვევი მიზეზების შესახებ. შეტყობინების მიმღებმა მხარემ რაც შეიძლება მოკლე დროში უნდა აცნობოს მეორე მხარეს თავისი გადაწყვეტილება, მიღებული აღნიშნულ გარემოებებთან დაკავშირებით.

16.2 იმ შემთხვევაში, თუ ხელშეკრულების პირობების შესრულების შეფერხების გამო მხარეები შეთანხმდებიან ხელშეკრულების პირობების შესრულების ვადის გაგრძელების თაობაზე, ეს გადაწყვეტილება უნდა გაფორმდეს მხარეთა შორის წერილობითი შეთანხმების საფუძველზე.

XVII. დავათა განხილვა

17.1 ხელშეკრულების დამდები მხარეები თანხმდებიან მასზედ, რომ ყველა ღონეს იხმარენ, რათა მოლაპარაკებების მეშვეობით, შეთანხმებით მოაგვარონ ნებისმიერი უთანხმოება და დავა, წარმოქმნილი მათ შორის ხელშეკრულების ან მასთან დაკავშირებული საკითხები

17.2 თუ ასეთი მოლაპარაკების დაწყებიდან 30 (ოცდაათი) კალენდარული დღის განმავლობაში მხარეები ვერ შესძლებენ სადაო საკითხების შეთანხმებას, ნებისმიერ მხარეს დავის გადაწყვეტის მიზნით შეუძლია დადგენილი წესით მიმართოს სასამართლოს.

XVIII. ხელშეკრულების სხვა პირობები

18.1 ხელშეკრულება შედგენილია ქართულ ენაზე.

18.2 ამ ხელშეკრულებით გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში, მხარეები მოქმედებენ საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის თანახმად.

18.3 წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული პირობები შესასრულებლად სავალდებულოა მხარეთათვის და მათი შესაბამისი სამართალმემკვიდრეებისა და უფლებამონაცვლეთათვის. დაუშვებელია წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ვალდებულებების გადაცემა სხვა მხარისათვის მეორე მხარის წინასწარი წერილობითი თანხმობის გარეშე.

XIX. ხელშეკრულების მოქმედების ვადა

19.1 ხელშეკრულება ძალაში შედის მხარეებს შორის ხელმოწერისთანავე და მოქმედებს მხარეთა მიერ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებების სრულად შესრულებამდე, მაგრამ არაუგვიანეს 2022 წლის 30 აპრილის ჩათვლით, ხოლო საგარანტიო ვალდებულებების ნაწილში საგარანტიო ვადის ბოლომდე.

XX . კონფიდენციალურობა და გაუმჟღავნებლობა

20.1 მხარეები აცნობიერებენ, რომ სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემაში“ დანერგილია ინფორმაციული უსაფრთხოების მართვის სისტემა ISO/IEC 27001 მიხედვით და შესაბამისად, შემდგომ ურთიერთობებში ითვალისწინებენ „სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ კონფიდენციალურობისა და

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

გაუმჟღავნებლობის პირობებს“, რომელიც გამოქვეყნებულია ვებ-გვერდზე www.gse.com.ge (ჩვენს შესახებ/შესყიდვები/კონტრაქტის პირობები).

XXI. მხარეთა რეკვიზიტები:

„შესყიდველი“:

სს „საქართველოს სახელმწიფო
ელექტროსისტემა“
ქ. თბილისი ბარათაშვილის ქ.#2
ს/ს „თი ბი სი ბანკი“
საიდ. კოდი: 204995176
ბანკის კოდი: TBCBGE22
ანგარიში: # GE02TB0600000102467636

დავით ვარდიაშვილი
დირექტორი შესყიდვებისა და ლოგისტიკის
საკითხებში, დირექტორთა საბჭოს წევრი

„მიმწოდებელი“

შპს „იო-სება“
ქ.თბილისი, შარტავას 14ა ბ.#5
სს "საქართველოს ბანკი"
ს/კ 404984326
ბანკის კოდი: BAGAGE22
ანგარიში: # GE08BG0000000788515800
მობ: 577070804

სოსო ქავთარაძე
დირექტორი

დანართი#1,

ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვა

#	ჩასატარებელი სამუშაოების დასახელება (შემენა-მონტაჟი)	განზ. ერთეული	მოცულობა ან რაოდენობა	ერთეულის ფასი (ლარი)	საერთო ფასი (ლარი)
	ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოები				
	თავი I. სადრენაჟე-სანიაღვრე არხის მოწყობა				
1	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ნიაღვარმიღების ჭეხის და მიღების მოსაწყობად	მ³	251	5	1255
2	იგივეს დამუშავება ხელით	მ³	197	8	1576
3	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	მ³	448	5	2240
4	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ტ	807	5	4035
5	ქვაბულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	მ²	295	5	1475
6	ქვიშა-ხრემოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭეხის ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	3	11	33
7	სათვალთვალო ჭეხის მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	კომპ	12	620	7440
8	სათვალთვალო ჭეხის მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	კომპ	7	750	5250

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

9	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	მ ²	85	25	2125
10	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	გრძ/მ	495	75	37125
11	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=200მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	გრძ/მ	41	85	3485
12	პლასტმასის გოფირებული მილების მოწყობა დ=250მმ	გრძ/მ	53	80	4240
13	ქვებულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.	მ ³	413	11	4543
თავი II. შიდა ტერიტორიის მოხრეშვა					
1	ტერიტორიის დაპროფილება ბულდოზერით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	მ ²	16160	1	16160
2	ტერიტორიის დაპროფილება ხელით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	მ ²	4040	1	4040
3	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. სისქით H _{საშ} =20სმ. გაშლა და დატკეპნა კ=1.22	მ ³	4929	11	54216,8
4	ტერიტორიის მოხრეშვა ფრაქციული ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ. პროფილირება და დატკეპნა კ=1.26	მ ³	2545	18	45813,6
თავი III. ანაკრები რკ/ბეტონის სანიაღვრე არხის მოწყობა					
1	დაზიანებული რკ/ბეტონის სანიაღვრე არხის დემონტაჟი	მ ³	0,5	10	4,8
2	დატვირთვა ა/თვითმცლელზე ხელით	მ ³	0,5	10	4,8
3	ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ტ	1,2	5	6

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქს "ზუგდიდი 220"-ის, ქს "მარნეული 220"-ის და ქს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

4	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით	მ³	3,5	5	17,28
5	იგივეს დამუშავება ხელით	მ³	0,4	8	3,072
6	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	3,8	5	19,2
7	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ მანძილზე	ტ	7	5	34,56
8	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სანიაღვრე არხის ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	0,5	11	5,28
9	ანაკრები რკ/ბეტონის სანიაღვრე არხის მოწყობა შიდა კვეთის ზომით 0.4*0.4მ	გრძ/მ	8,0	115,27	922,16
10	სიცარიელების შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	1,0	11	10,56
თავი IV. სარინელის მოწყობა					
1	არსებული დაზიანებული ბეტონის სარინელის დემონტაჟი	მ³	8	10	80
2	დატვირთვა ა/თვითმცლელზე ხელით	მ³	8	8	64
3	ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ტ	19	5	96
4	გრუნტის მოჭრა ხელით	მ³	10	8	80
5	დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	მ³	10	5	50
6	ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ტ	18	5	90
7	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სისქით 10 სმ	მ³	10,0	11	110
8	სარინელის მოწყობა მონოლითური B15 კლასის ბეტონით სისქით 10სმ	მ³	11,0	333	3663
თავი V. არსებული არხის ამოწმენდა					
1	ეზოს გასწვრივ არსებული არხის ამოწმენდა გრუნტის ა/თვითმცლელზე დატვირთვით	მ³	180	5	900
2	ტრანსპორტირება 5 კმ მანძილზე	ტ	396	5	1980
ქს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოები					

თავი I. სადრენაჟე-სანიაღვრე არხის მოწყობა					
1	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ნიაღვარმიღების ჭების და მიღების მოსაწყობად	მ³	1779	5	8895
2	იგივეს დამუშავება ხელით	მ³	178	8	1424
3	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	მ³	1958	5	9790
4	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ტ	3524	5	17622
5	ქვაბულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	მ²	1048	5	5240
6	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	7	11	77
7	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	კომპ	2	620	1240
8	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	კომპ	12	750	9000
9	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	კომპ	29	800	23200

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

10	სათვალთვალო ჭეხის მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=2.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით d=60სმ	კომპ	4	950	3800
11	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	მ²	333	8	2664
12	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა d=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	გრძ/მ	1038	75	77850
13	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა d=200მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	გრძ/მ	395	90	35550
14	პლასტმასის გოფირებული მილების მოწყობა d=250მმ	გრძ/მ	136	75	10200
15	პლასტმასის გოფირებული მილების მოწყობა d=300მმ	გრძ/მ	163	80	13040
16	ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.	მ³	1685	11	18535
თავი II. შიდა ტერიტორიის მოხრეშვა					
1	ტერიტორიის დაპროფილება ბულდოზერით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	მ²	30600	1	30600
2	ტერიტორიის დაპროფილება ხელით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	მ²	3400	1	3400
3	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. სისქით H _{საშ} =20სმ. გაშლა და დატკეპნა კ=1.22	მ³	8296	11	91256
4	საფარის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ. პროფილირება და დატკეპნა კ=1.26	მ³	4284	18	77112
თავი III. ბეტონის გზის მოწყობა					

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

1	გრუნტის მოჭრა მექანიზმებით საგზაო სამოსის მოსაწყობად	მ³	195	5	975
2	იგივეს დამუშავება ხელით	მ³	22	8	176
3	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	მ³	217	5	1085
4	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ტ	391	5	1955
5	მიწის ვაკისის მოსწორება დაპროფილება	მ²	620	5	3100
6	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 20 სმ. კ=1.22 დატკეპნით	მ³	151	11	1661
7	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 0-40 მმ. სისქით 12 სმ. კ=1,26 დატკეპნით	მ²	546	18	9828
8	ბეტონის საფარის მოწყობა B25 კლასის, სისქით 16 სმ. არმირებით. არმატურა AI d=6 მმ. ბიჯი 20x20 სმ. (1.1 ტ) (ბეტონი კ=1.015)	მ²	496,0	2	992
9	გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით გზის ორივე მხარეს სიგანით 50 სმ. საშუალო სისქით 28 სმ. კ=1.22	მ³	42	11	462
10	განივი ტემპერატურული ნაკერების მოწყობა ყოველ 5 მეტრში და შევსება ბიტუმ-პოლიმერული შენარევით	გრძ/მ	96	0,5	48
11	არსებული სათვალთვალო ჭეხის რკ/ბეტონის გადახურვის ფილის დემონტაჟი, ბეტონის მონგრება სანგრევი ჩაქუჩებით, ჭის გადახურვის ფილის დემონტაჟი, მონტაჟი და გასწორება საპროექტო ნიშნულზე მონოლითური B25 კლასის ბეტონით	ცალი	3	10	30
ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოები					
თავი I. სადრენაჟე-სანიაღვრე არხის მოწყობა					
1	II კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ნიაღვარმილების ჭეხის და მილების მოსაწყობად	მ³	19	5	95

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

2	იგივეს დამუშავება ხელით	მ³	2	8	16
3	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	მ³	21	5	105
4	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ტ	36	5	180
5	ქვაბულის ძირის მოწყობა და დაპროფილება ხელით	მ²	21	5	105
6	ქვიშა-ხრემოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	მ³	0,3	11	3,3
7	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	კომპ	2	620	1240
8	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	მ²	11	25	275
9	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	გრძ/მ	48	75	3600
10	ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრემოვანი ნარევით 0-70მმ.	მ³	18	11	198
თავი II. შიდა ტერიტორიის მოხრეშვა					
1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრემოვანი ნარევით. სისქით H _{საშ} =10სმ. გაშლა და დატკეპნა კ=1.22	მ³	244	11	2684
2	ტერიტორიის მოხრეშვა ფრაქციული ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ. კ=1.26 პროფილირება და დატკეპნა კ=1.26	მ³	252	18	4536
თავი III. ბეტონის გზის მოწყობა					
1	გრუნტის მოჭრა მექანიზმებით საგზაო სამოსის მოსაწყობად	მ³	138	5	690
2	იგივეს დამუშავება ხელით	მ³	15	5	75

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

3	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	მ³	154	5	770
4	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ტ	261	5	1305
5	მიწის ვაკისის მოსწორება დაპროფილება	მ²	439	5	2195
6	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიტ სისქიტ 20სმ. კ=1.22 დატკეპნიტ	მ³	107	11	1177
7	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღიტ 0-40მმ. სისქიტ 12 სმ. კ=1,26 დატკეპნიტ	მ²	415	18	7470
8	ბეტონის საფარის მოწყობა B25 კლასის, სისქიტ 16 სმ. არმირებიტ. არმატურა AI d=6 მმ. ბიჯი 20x20სმ. (0.81ტ) (ბეტონი კ=1.015)	მ²	366	2	732
9	გვერდულებიის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიტ გზის ორივე მხარეს სიგანიტ 50 სმ. საშუალო სისქიტ 28 სმ. კ=1.22	მ³	42	11	462
10	განივი ტემპერატურული ნაკერებიის მოწყობა ყოველ 5 მეტრში და შევსება ბიტუმი-პოლიმერული შენარევიტ	გრძ/მ	67	0,5	33,6
	ჯამი				691947,01200
	ზედნადები ხარჯები			10%	69194,70120
	ჯამი				761141,71320
	გეგმიური დაგროვება			8%	60891,33706
	საერთო ღირებულება დღგ-ს გარეშე				822033,05026
	დღგ			18%	147965,949046
	საერთო ღირებულება დღგ-ს ჩათვლიტ				969998,999302

ხელშეკრულებიის საერთო ღირებულება დღგ-ს ჩათვლიტ შეადგენს 969998,99 (ცხრაასსამოცდაცხრა ათას ცხრაასოთხმოცდათვრამეტი ლარი და 99 თეთრი) ლარს.

„შესყიდველი“:

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“
დავით ვარდიაშვილი
დირექტორი შესყიდვებისა და ლოგისტიკის საკითხებში, დირექტორთა საბჭოს წევრი

„მიმწოდებელი“

შპს „იო-სება“
სოსო ქავთარაძე
დირექტორი

დანართი#2, ტექნიკური პირობა

1. "მიმწოდებელმა" სამუშაოები უნდა აწარმოოს შემსყიდველის ფუნქციონირებისთვის ნორმალური რიტმის შენარჩუნების პირობებში.
2. დრენაჟის სამუშაოებთან დაკავშირებული ყველა მასალა (ექსპლოატაციაში არმყოფი, ახალი) შეძენილი უნდა იყოს "მიმწოდებლის" მიერ.
3. "მიმწოდებელი" ვალდებულია სადრენაჟო სამუშაოები აწარმოოს პროექტის შესაბამისად (ზუსტი დაცვით).
4. სამუშაოების მიმდინარეობის დროს მიმწოდებელი ვალდებულია წარმოადგინოს სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული, გეოტექსტილის ფილტრბანი მილის(ქარხნული დამზადების) - სერთიფიკატი.

მ ა ხ ა ს ი ა თ ე ბ ლ ე ბ ი

მილის დიამეტრი მმ	ნახვრეტების ზომა მმ ² არანაკლებ	ნახვრეტებს შორის მანძილი მმ არაუმეტეს	ნახვრეტების რაოდენობა 1 მ სიგრძეზე არანაკლებ
150	65	18	160
200	80	22	135

მილების გადასაბმელი მუფტა ორმხრივი ჩასმით

5. სამუშაოების მიმდინარეობის დროს მიმწოდებელი ვალდებულია წარმოადგინოს ბეტონის B-25 კლასის დამადასტურებელი ლაბორატორიული დასკვნა.
6. სამუშაოების დამთავრების შემდეგ ტერიტორია უნდა გასუფთავდეს. სამშენებლო ნარჩენი გატანილ იქნას ტერიტორიის ფარგლებს გარეთ (ნაგავსაყრელზე).

შენიშვნა: სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოები უნდა შესრულდეს წინამდებარე ხელშეკრულებაზე თანდართული პროექტების, ფოტომასალების, განმარტებითი ბარათების, საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების მიხედვით- 124 გვერდი

„შემსყიდველი“:

სს „საქართველოს სახელმწიფო
ელექტროსისტემა“
დავით ვარდიაშვილი
დირექტორი შესყიდვებისა და ლოგისტიკის
საკითხებში, დირექტორთა საბჭოს წევრი

„მიმწოდებელი“

შპს „იო-სება“
სოსო ქავთარაძე
დირექტორი

დანართი#3, სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესები და პირობები

ს.ს. „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ კუთვნილ; ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვასთან დაკავშირებით;

1. სამუშაოთა შემსრულებელმა საწარმომ სამუშაოები უნდა ჩაატაროს საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობის და ასევე, შემდეგი ნორმატიული აქტების მოთხოვნების განუხრელი დაცვით: 1) საქართველოს მთავრობის 24.12.2013 წლის N366 დადგენილებით დამტკიცებული „ელექტრონული ქსელების ხაზობრივი ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები“; 2) საქართველოს მთავრობის 31.12.2013 წლის N434 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი – „ელექტროსადგურებისა და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესები“; 3) საქართველოს მთავრობის 17.12.2013 წლის N340 დადგენილებით დამტკიცებული „უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას“; 4) საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 23 ივლისის N370 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი – „სახანძრო უსაფრთხოების წესების და პირობების შესახებ“; 5) საქართველოს მთავრობის 2007 წლის 4 ივლისის N 134 დადგენილებით დამტკიცებული „ელექტრონული საკომუნიკაციო ქსელების სახაზო ნაგებობების დაცვის წესი და მათი დაცვის ზონები“; 6) საქართველოს ორგანული კანონი, შრომის უსაფრთხოების შესახებ;

2. ს.ს. „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ კუთვნილი ქვესადგურის სპეციალურად გამოყოფილ ტერიტორიაზე, წინამდებარე ხელშეკრულებით გათვალისწინებული სამუშაოების ჩატარების მიზნით, სამუშაოთა შემსრულებელი (მიმავლინებელი) საწარმო ვალდებულია, აცნობოს „გადამცემი სისტემის ოპერატორს“, ამ პერსონალის ობიექტზე დაშვებამდე არანაკლებ 10 (ათი) სამუშაო დღით ადრე; მიაწოდოს წერილობითი მონაცემები სამუშაოს დაწყების და დასრულების ვადების, სამუშაოებში გამოსაყენებელი მანქანა-მექანიზმების/ტექნიკის და მათი მძღოლების, აგრეთვე, სამუშაოს უსაფრთხოდ ჩატარებაზე პასუხისმგებელ მივლინებულ პირთა სია: გვარების, ინიციალების, პირადობის მოწმობის პირადი ნომრების, თანამდებობების, მათთვის მინიჭებული უფლებების (სამუშაოთა ხელმძღვანელი, სამუშაოთა მწარმოებელი, მეთვალყურე, ბრიგადის წევრი) მითითებით;

3. სამუშაოთა შემსრულებელი ვალდებულია წარუდგინოს ელექტროსისტემას **რისკების შეფასების დოკუმენტი** (რომელიც უნდა ეფუძნებოდეს შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ აღიარებულ მეთოდოლოგიას და მოიცავდეს მომსახურეობის სივრცეში დაკავშირებული საფრთხეების იდენტიფიცირებას, ანალიზს, შეფასებასა და პრევენციული ღონისძიებების განსაზღვრას);

4. შემსრულებელი ვალდებულია ახალი კორონავირუსით გამოწვეულ იფექციასთან (COVID-19) დაკავშირებით დაიცვას **ზოგადი რეკომენდაციები**; აწარმოოს პერსონალის ჯანმრთელობის კონტროლი, შესაბამის ჟურნალში გაფორმებით. მათ შორის აკონტროლოს; დამცავი საშუალებებით აღჭურვა, სოციალური დისტანცირება, გადაადგილების წესები, პერსონალის ტემპერატურული სკრინინგი, ასაკობრივი დაავადებების რისკები;

5. შემსრულებელი ვალდებულია **გააჩნდეს შრომის უსაფრთხოების სერთიფიცირებული სპეციალისტი ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით**;

6. სსე წარდგენილ დოკუმენტაციას განიხილავს და ითანხმებს მიღებიდან 10 (ათი) სამუშაო დღის განმავლობაში;

7. მივლინებულ პირებს სსე-ს ობიექტების ტერიტორიაზე მკაცრად ეკრძალებათ ნებისმიერი ზომისა და სახეობის ცივი, ცეცხლსასროლი, გაზის, პნევმატური, სათამაშო/სასწავლო და სხვა სახის იარაღის, საბრძოლო მასალების (მათ შორის, სასწავლო/სათამაშო ნიმუშების), ნებისმიერი სახეობისა და რაოდენობის ასაფეთქებელი, მომწამვლელი ან/და ადამიანებისა და გარემოსათვის საშიში სხვა ნივთიერებების, აგრეთვე, ნარკოტიკული/ფსიქოტროპული საშუალებების და ალკოჰოლური სასმელების შეტანა;

8. აკრძალულია სსე-ს ობიექტებზე გამოცხადება ნასვამ (ალკოჰოლური ზემოქმედების) მდგომარეობაში, ფსიქოტროპული ან/და ნარკოტიკული ნივთიერებების ზემოქმედების ქვეშ. ნებისმიერი ზემოთ აღნიშნული მოთხოვნიდან ერთ-ერთის დარღვევის გამოვლენის შემთხვევაში მივლინებული მუშაკი არ დაიშვება ობიექტზე, ხოლო პასუხისმგებელ პირებს დაეკისრებათ შესაბამისი სამართლებრივი პასუხისმგებლობა;

9. მივლინებული საწარმოს მუშაკი ობიექტზე არ დაიშვება იმ შემთხვევაშიც, თუკი მისი პიროვნება (სახელი, გვარი და პირადი ნომერი) არ აღმოჩნდება ობიექტზე გადაცემულ სიაში;

10. ობიექტზე დაშვებული ყველა მივლინებული პირი ფიზიკური/ფსიქიკური მონაცემებით უნდა შეესაბამებოდეს მათ მიერ შესასრულებელ სამუშაოს, უნდა იყოს ჯანმრთელი და გავლილი უნდა ჰქონდეთ ჯანმრთელობის სამედიცინო შემოწმება;

11. დაშვებამდე, მივლინებულმა პირებმა ერთჯერადად უნდა გაიარონ შესავალი ინსტრუქტაჟი სსე-ს ტექნიკური უსაფრთხოების და ინსპექციის ინჟინერთან ჟურნალში დაფიქსირებით, ინსტრუქტაჟის თარიღი ეცნობება მომსახურების მომწოდებელს მის მიერ, ამ მუხლის მე-2 და მე-3 პუნქტებით გათვალისწინებული დოკუმენტაციის სსე-ში მიღებიდან ერთ კვირაში;

12. პირველადი და მიზნობრივი ინსტრუქტაჟები განხორციელდება სსე-ს შესაბამისი პასუხისმგებელი პირების მიერ ინსტრუქტაჟის ჟურნალში გაფორმებით. აღნიშნული ინსტრუქტაჟები წარმოადგენს ადგილობრივ თავისებურებათა და გამოყოფილ უბანზე საშიში გარემოებების/ფაქტორების შესახებ ინფორმირებას;

13. სამუშაოთა შემსრულებელი ვალდებულია მის მიერ გადმოცემულ პერსონალის სიაში **ცვლილების აუცილებლობის შესახებ ინფორმაცია**, წერილობით აცნობოს ს.ს. „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ (სსე) ამ პერსონალის ობიექტზე დაშვებამდე არანაკლებ 2 (ორი) სამუშაო დღით ადრე;

14. ობიექტზე დაშვებას განწყის მიხედვით ასრულებს სსე-ს წარმომადგენელი (დამშვები), მოქმედი წესების შესაბამისად. მომდევნო დღეებში მომზადებულ სამუშაო ადგილზე განმეორებით დაშვებას სსე-ს დამშვების ნებართვით ახორციელებს სამუშაოს ხელმძღვანელი;

15. მივლინებულმა პირმა (პირებმა), რომელმაც მიიღო დადგენილი წესით თანხმობა ობიექტზე დაშვებაზე, ვალდებულია სამუშაოები შეასრულოს კანონით დადგენილი წესების დაცვით და არ გამოიწვიოს სსე-ს დანადგარების სამუშაო პროცესის დარღვევა, შეფერხებები და ხარვეზები;

16. სამუშაოები უნდა ჩატარდეს შესაბამისი განწყის მიხედვით, რომელსაც გასცემს სსე-ს უფლებამოსილი წარმომადგენელი;

17. ყოველდღიურად ბრიგადის დაშვება უნდა განხორციელდეს მიმდინარე (მიზნობრივი) ინსტრუქტაჟის ჩატარების შემდგომ, რომელიც ბრიგადის წევრებს უნდა ჩაუტაროს სამუშაოთა ხელმძღვანელმა/მწარმოებელმა, რომელიც პასუხისმგებელია ბრიგადის წევრებთან ინსტრუქტაჟის მკაფიოდ და სრულად ჩატარებაზე, მომზადებული სამუშაო ადგილის შესაბამისობაზე განწყის/განკარგულებით განსაზღვრულთან და სამუშაოების შესრულების პირობებიდან გამომდინარე მის მიერ განხორციელებულ უსაფრთხოების დამატებით ღონისძიებებზე; ასევე, აუცილებელი დამცავი საშუალებების ინვენტარის, ინსტრუმენტების და სამარჯვების არსებობაზე, მათ გამართულობაზე და სწორად გამოყენებაზე; სამუშაო ადგილზე შემოღობვების, უსაფრთხოების პლაკატებისა და ნიშნების დაცულობაზე; სამუშაო ადგილზე

ხანძარსაწინააღმდეგო და ფეთქებადსაწინააღმდეგო წინასწარი ღონისძიებების გატარებაზე და მკაცრად დაცვაზე, მომსახურების უსაფრთხოდ ჩატარებაზე და ბრიგადის წევრებზე მუდმივი კონტროლის განხორციელებაზე;

18. ყველა სპეციალური სახის სამუშაოებში მონაწილე პირებს გავლილი უნდა ჰქონდეთ ცოდნის საკვალიფიკაციო შემოწმება, მინიჭებული უნდა ჰქონდეთ არანაკლებ უსაფრთხოების II (მეორე) საკვალიფიკაციო ჯგუფი (ბრიგადის წევრებს), არანაკლებ უსაფრთხოების III (მესამე) ჯგუფი მეთვალყურეს. განკარგულებით ჩასატარებელი სამუშაოების შემთხვევაში სამუშაოთა მწარმოებელს უნდა ჰქონდეს არანაკლებ III (მესამე) ჯგუფი, ხოლო განწესის შემთხვევაში – არანაკლებ IV (მეოთხე) ჯგუფი. სამუშაოთა ხელმძღვანელის დანიშვნის შემთხვევაში, მას უნდა ჰქონდეს უსაფრთხოების V (მეხუთე) ჯგუფი;

19. მაღლივი სამუშაოები უნდა ჩატარონ მოსიმაღლეებმა (მემალღივე, ზემცოცი). აღნიშნულ სამუშაოებში მონაწილე პირებს (ბრიგადის წევრებს) გავლილი უნდა ჰქონდეთ ცოდნის საკვალიფიკაციო შემოწმება, უნდა ფლობდნენ მაღლივი სამუშაოების წარმოების თეორიულ და პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს. ამასთან, ვინაიდან, მაღლივი სამუშაოები წარმოადგენს სპეციალურ სამუშაოებს, სპეციალური სამუშაოების ჩატარების უფლების მქონე მომუშავეებს მოწმობაში უნდა ჰქონდეთ გაკეთებული შესაბამისი ჩანაწერი (საქართველოს მთავრობის 17.12.2013 წლის N340 დადგენილებით დამტკიცებული წესების მე-4 მუხლის მე-5 პუნქტის მოთხოვნა);

20. იმ სამუშაოებში მონაწილე ბრიგადის წევრებს, რომლებიც არ არიან დაკავშირებული მაღლივ/სიმაღლეზე, ელექტრული სეგზების დაცვის ზონაში, მანქანა-მექანიზმებზე მუშაობასთან და ყველა სახის სპეციალურ სამუშაოებთან, დასაშვებია ჰქონდეთ უსაფრთხოების I (პირველი) ჯგუფი. ამ შემთხვევაში, ბრიგადის სავალდებულოდ უნდა დაენიშნოს სამუშაოთა მწარმოებელი (მეთვალყურე) – უსაფრთხოების III (მესამე) ჯგუფით;

21. მე-18 და მე-19 პუნქტებით განსაზღვრულ შემთხვევებში, მომუშავეებს უნდა გააჩნდეთ საქართველოს მთავრობის 17.12.2013 წლის N340 დადგენილებით დამტკიცებული მოქმედი საკვალიფიკაციო მოწმობები. მომუშავეები ვალდებული არიან აღნიშნული მოწმობები სამუშაოზე ყოფნის დროს მუდმივად იქონიონ სამუშაო ადგილზე;

22. სამუშაოების უსაფრთხოდ ჩატარებაზე შეუფერხებელ მუშაობაზე სრული პასუხისმგებლობა ეკისრება სამუშაოთა შემსრულებელ საწარმოს (მივლინებულ პირებს). აღნიშნული სამუშაოების მიზეზით გამოწვეული ავარიული გამორთვის, დაზიანების ან/და სხვა სახის ზარალის ღირებულებას სრულად, დაუყოვნებლივ და უპირობოდ აანაზღაურებს სამუშაოთა შემსრულებელი საწარმო;

23. ქვესადგურებში გამოყოფილ ტერიტორიაზე სამუშაოები სავალდებულოდ უნდა შესრულდეს განწესი-დაშვებით განსაზღვრული, უსაფრთხოების ყველა საჭირო ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიების წინასწარი გატარებით. სავალდებულო წესით უნდა დაინიშნოს სამუშაოთა მწარმოებელი და მეთვალყურე. დაუშვებელია განწესით დადგენილი ღონისძიებების თვითნებური შეცვლა, აგრეთვე განწესით განსაზღვრული სამუშაო ადგილის და დავალების მოცულობის გაფართოება. აუცილებლობის შემთხვევაში, მოქმედი წესების დაცვით, წინასწარ თავიდან უნდა განხორციელდეს უსაფრთხოების ყველა ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიება;

24. სამუშაო ადგილზე/გამოყოფილ ტერიტორიაზე უსაფრთხოების ტექნიკის და სახანძრო უსაფრთხოების წესების დაცვაზე, მივლინებული მუშაკების უსაფრთხოდ მუშაობაზე და მათი კვალიფიკაციის შესაბამისობაზე ჩასატარებელი სამუშაოს სპეციფიკასთან, სრული პასუხისმგებლობა ეკისრება მიმავლინებელ საწარმოს. ამასთან, მივლინებული პირები ვალდებული არიან მკაცრად დაიცვან სამუშაო ადგილზე არსებული მანქანა-მექანიზმების, მოწყობილობა-დანადგარების მუშაობის დადგენილი რეჟიმები და თავიანთი ქმედებებით არ გამოიწვიონ რაიმე შეფერხებები ან ელექტროდანადგარების დაზიანებები. მივლინებული

პირებისათვის გამოყოფილი უბანი/სამუშაო ადგილი უნდა იყოს სავალდებულოდ შემოღობილი უსაფრთხოების ლენტით;

25. სამუშაოები მივლინებულმა პირებმა უნდა ჩაატარონ გამოყენებისათვის ვარგისი დამცავი საშუალებების (სპეცტანსაცმლის, სათვალის, დამცავი ჩაფხუტის, დამცავი ქამრის, დამზღვევი ბაგირის, დამცავი ხელთათმანების, შემოღობვის ლენტის და სხვა) სავალდებულო გამოყენებით. აღნიშნული საშუალებები ობიექტზე დაშვებისას თან უნდა იქონიონ, სამუშაო ადგილზე მიიტანონ მივლინებული საწარმოს მუშაკებმა. საჭიროების შემთხვევაში სამუშაო ადგილზე დამატებით უნდა დაყენდეს დამცავი მოწყობილობები (ბადეები, ფარები, ფენილები და ა.შ.);

26. მივლინებულმა პირებმა სამუშაო ადგილზე უნდა უზრუნველყონ საქართველოში მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების წესების მოთხოვნათა განუხრელი დაცვა. სამუშაოების წარმოების დროს აკრძალულია ფეთქებადი და ადვილად აალებადი ნივთიერებების გამოყენება. სამუშაოების მიმდინარეობისას მიღებული და დაცული უნდა იყოს აფეთქებისა და სახანძრო უსაფრთხოების ზომები. მივლინებულ პირებს ობიექტის ტერიტორიაზე ეკრძალებათ თამბაქოს მოწევა, გარდა სპეციალურად საამისოდ გამოყოფილი ადგილებისა;

27. მანქანა-მექანიზმების გამოყენებით მუშაობის შემთხვევაში, აუცილებლად უნდა გაიცეს განწესი, დაინიშნოს უსაფრთხოების V (მეხუთე) ჯგუფის მქონე სამუშაოთა ხელმძღვანელი (რომელსაც ინსტრუქტაჟს უტარებს განწესის გამცემი და დამშვები), განისაზღვროს უსაფრთხოების ორგანიზაციულ-ტექნიკური ღონისძიებები და სათანადოდ მომზადდეს სამუშაო ადგილი. სამუშაოებში მონაწილე ყველა აშწე-სატრანსპორტო საშუალება, სპეცმანქანა-მექანიზმი, ტვირთამწე მანქანები, ბაგირები, ჯალამბარები უნდა იყოს მუშაობისათვის ვარგისი, გამართული და შემოწმებაგავლილი/გამოცდილი;

28. ელექტროდანადგარების და ელექტროსადენების ქვეშ გავლის შემთხვევაში ტვირთამწე მანქანებისა და მექანიზმების აშწევი და გამოსაწევი ნაწილები უნდა იმყოფებოდეს სატრანსპორტო მდგომარეობაში. აკრძალულია ტვირთამწეების და მანქანა-მექანიზმების დაყენება და მუშაობა 0,4 კვ-დან 35 კვ ჩათვლით ძაბვის ქვეშ მყოფი სეგზ-ის სადენების ქვეშ;

29. დაცვის ზონაში ძაბვის მოუხსნელად ნებისმიერი სამუშაოს შესრულებისას ავტომობილები, ტვირთამწე მანქანები და მექანიზმები უნდა დამიწდეს. დამიწების დაყენებამდე აკრძალულია ავტომობილების (ტვირთამწე მანქანების, მექანიზმების) კორპუსზე შეხება და მათი სამუშაო ორგანოს, ტვირთსაჭერი სამარჯვების და საყრდენი დეტალების გადაადგილება.

აკრძალულია ტვირთამწე მანქანებისა და მექანიზმების მუშაობისას ასაწევი ტვირთის, ტელესკოპური კალათის ქვეშ, აგრეთვე დასაჭიმი სადენების (გვარლების), საბრჯენების, სამაგრების და მომუშავეთა მექანიზმების უშუალო სიახლოვეს (5 მ-ზე ახლოს) ადამიანების ყოფნა;

ცხრილი 1. დასაშვები მანძილები ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროგადამცემი ხაზის/ელექტროდანადგარის დენგამტარ ნაწილებამდე მანქანა-მექანიზმების შემთხვევაში:

ელექტრონული ტენდერი აუქციონის გარეშე (NAT210012359) სსე-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვაზე. მიმწოდებელი შპს „იო-სება“

მაღალი ძაბვის ეგზ-ს ძაბვა, კვ	მანძილი, მ	
	ნომინალური	მინიმალური, ტექნიკური საშუალებებით გაზომვადი
1-მდე	1,5	1,5
1-დან 20-მდე	2,0	2,0
20-დან 35-მდე	2,0	2,0
35-დან 110-მდე	3,0	4,0
110-დან 220-მდე	4,0	5,0
220-დან – 400-მდე	5,0	7,0
400-დან – 750-მდე	9,0	10,0

30. მივლინებული პირების მიერ სამუშაოების წარმოება სხვადასხვა სახის ამწე მანქანებით და გამოსაწევ ნაწილებიანი მექანიზმებით დასაშვებია იმ პირობით, რომ მანქანის ან მისი გამოსაწევი ან ამწევი ნაწილიდან, ასევე მისი მუშა ორგანოდან ან ნებისმიერ მდგომარეობაში მყოფი ასაწევი ტვირთიდან (მათ შორის, მაქსიმალურად აწეული ტვირთით ან ისრით) ძაბვის ქვეშ მყოფ უახლოეს სადენამდე, არ იქნება ცხრილი №1-ში მითითებულ მანძილებზე ნაკლები;

31. სამუშაოებზე განწესის გამცემმა უნდა განსაზღვროს ელექტროდანადგარების გამორთვის და დამიწების საჭიროება;

32. სამუშაოების წარმოებისას აკრძალულია ადამიანების მიახლოება ძაბვის ქვეშ მყოფი ელექტროდანადგარების/ელექტროგადაცემის ხაზების შემოუღობავ დენგამტარ ნაწილებთან ცხრილი №2-ში მითითებულ მანძილებზე ახლოს;

ცხრილი 2. დენგამტარ ნაწილებამდე მიახლოების დასაშვები მანძილები ადამიანების შემთხვევაში

ძაბვა, კვ		მანძილი ადამიანებიდან და მათ მიერ გამოყენებული იარაღებიდან, სამარჯვებიდან, დროებითი შემოღობვებიდან (მ)
1- მდე	სეგზ-ზე	0,6
	დანარჩენ ელექტრო დანადგარებში	არ ნორმირდება (შეხების გარეშე)
1-35		0,6
110		1,0
150		1,5
220		2,0

33. ელექტროდანადგარებზე ნებისმიერი (მათ შორის, სადენის მიწასთან მოკლე შერთვისას/ ბიჯური ძაბვის წარმოშობისას) დაზიანების შემჩნევის შემთხვევაში, მომუშავე დაზიანების ადგილს არ უნდა მიუახლოვდეს 8-10 მეტრის მანძილზე. ბიჯური ძაბვის ზონაში მოხვედრის შემთხვევაში (დაზიანების წერტილიდან 8-10 მეტრის რადიუსში) მომუშავემ ბიჯური ძაბვის ზონიდან გამოსვლა უნდა განახორციელოს მოკლე ნაბიჯებით „ბატიფეხურით,“ ფეხის ტერფების ერთმანეთისგან მოუცილებლად, არანაკლებ 8-10 მეტრის მანძილზე. ამასთან, დაზიანების ადგილზე მიმდინარე სამუშაოები სავალდებულოდ უნდა შეწყდეს. დაზიანების წარმოშობის ან/და წინამდებარე „სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესის და პირობების“ ნებისმიერი მოთხოვნის დარღვევის შემთხვევაში, სამუშაოთა შემსრულებელმა პირებმა დაუყოვნებლივ უნდა აცნობონ სსე-ს მხრიდან გამოყოფილ უფლებამოსილ პირს. დაზიანების ადგილზე სამუშაოების განახლება დასაშვებია მხოლოდ სს „საქართველოს სახელმწიფო

ელექტროსისტემის“ (სსე-ს) წარმომადგენლების მიერ დაზიანების აღმოფხვრის და სსე-ს მხრიდან შესაბამისი უფლებამოსილი პირის მიერ ნებართვის გაცემის შემთხვევაში;

34. სამუშაოთა წარმოებისას მომუშავეებმა უნდა დაიცვან სახიფათო ზონების საზღვრები, რომელთა ფარგლებში შესაძლებელია საფრთხის წარმოქმნა საგნების ჩამოვარდნასთან დაკავშირებით, ცხრილი №3-ის შესაბამისად:

ცხრილი 3. სახიფათო ზონების საზღვრები

საგნის შესაძლო ჩამოვარდნის სიმაღლე, მეტრი	ტვირთის გადაზიდვის ადგილებთან ახლოს მანქანებით გადაადგილებული ტვირთის მაქსიმალური გაბარიტის ტრაექტორიის ჰორიზონტალური პროექციიდან), მეტრი	მოქმედი/ მშენებარე შენობა-ნაგებობების ახლოს (მისი გარე პერიმეტრიდან), მეტრი	დასანგრევი (სადემონტაჟო) შენობა-ნაგებობის ახლოს (მისი გარე პერიმეტრიდან), მეტრი
10 მ-მდე	4	3,5	7
20 მ-მდე	7	5	10
20-დან 70 მ-მდე	10	7	14

35. სამუშაოების დასრულების შემდგომ, ტერიტორია უნდა გაიწმინდოს ნარჩენებისაგან აღნიშნული სამუშაოების დროს მანქანა-მექანიზმების გამოყენების შემთხვევაში, მეთვალყურეობა უნდა განახორციელოს სსე-ს მხრიდან გამოყოფილმა მეთვალყურემ. ამასთან, სამუშაოთა შემსრულებელმა საწარმომ უპირობოდ უნდა უზრუნველყოს ელექტროდანადგარებთან მისასვლელი გზების არსებობა, მანქანა-მექანიზმების თავმოყრისა სარეაბილიტაციო-პროფილაქტიკური, კაპიტალური და ავარიულ-აღდგენითი სამუშაოების შეუზღუდავად ჩატარების შესაძლებლობით;

36. დაცვის ზონაში აკრძალულია ცეცხლის დანთება ნებისმიერი მიზნით ან/და საცეცხლე სამუშაოების წარმოება. აღნიშნული სამუშაოების დაწყებამდე სამუშაო ადგილებზე თავმოყრილი და გამართული უნდა იყოს ხანძარქრობის აუცილებელი პირველადი საშუალებები. დამატებით, სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების წესების მოთხოვნების განუხრელი დაცვით;

37. სამუშაო დღის განმავლობაში შესვენების დროს ბრიგადა გამოყვანილი უნდა იქნას სამუშაო ადგილიდან. ბრიგადის წევრებს შესვენების შემდეგ უფლება არა აქვთ სამუშაოს მწარმოებლის (მეთვალყურის) გარეშე დაბრუნდნენ სამუშაო ადგილზე. შესვენების შემდეგ დაშვებას ახორციელებს სამუშაოს მწარმოებელი (მეთვალყურე) განწესში გაუფორმებლად;

38. სამუშაოების დაწყებამდე, სამუშაოების მიმდინარეობისას, შესვენებისას და დამთავრებისას ბრიგადის წევრებს, სამუშაოს ხელმძღვანელს, სამუშაოს მწარმოებელს (მეთვალყურეს) ეკრძალებათ არსებული კონსტრუქციებზე ასვლა;

39. სამუშაო დღის დამთავრებით გამოწვეული სამუშაოს შეწყვეტის დროს სამუშაოს მწარმოებელმა ბრიგადა უნდა გაიყვანოს სამუშაო ადგილიდან. უსაფრთხოების პლაკატები, დროებითი შემოღობვები, აღმები რჩება ადგილზე. სამუშაოს დროებით შეწყვეტას სამუშაოს მწარმოებელი (მეთვალყურე) აფორმებს განწესის თავის ეგზეკუტარში ხელის მოწერით. მომდევნო დღეებში სამუშაოს მწარმოებელს (მეთვალყურეს) სამუშაოდ მომზადებულ ადგილზე შეუძლია დაუშვას ბრიგადა დამშვების ნებართვით თუ მას ეს ევალება განწესის “ცალკეული მითითებების” სტრიქონში ჩანაწერით;

40. სამუშაოს სრულად დამთავრების შემდეგ სამუშაოს მწარმოებელმა (მეთვალყურემ) უნდა გაიყვანოს ბრიგადა სამუშაო ადგილიდან, მოხსნას მხოლოდ ბრიგადის მიერ დაყენებული

დროებითი შემოღობვები, უსაფრთხოების გადასატანი პლაკატები, ალმები და განწესში გააფორმოს სამუშაოს დამთავრება ხელის მოწერით. სამუშაოს ხელმძღვანელმა სამუშაო ადგილის შემოწმების შემდეგ განწესში უნდა გააფორმოს სამუშაოს დამთავრება. სამუშაოს მწარმოებელი (მეთვალყურე) გაფორმებულ განწესს აბარებს დამშვევს, მისი არ ყოფნის შემთხვევაში კი განწესის გამცემს;

41. სამუშაოთა შემსრულებელი საწარმო ვალდებულია, სამუშაოების საბოლოო დასრულების თაობაზე წერილობით აცნობოს სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემას“;

42. სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“ (სსე) უფლებამოსილია დღე-ღამის ნებისმიერ დროს განახორციელოს წინამდებარე „სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესის და პირობების“ მოთხოვნების შესრულების შემოწმება, ხოლო დარღვევების გამოვლენის შემთხვევაში აუკრძალოს მწარმოებელ პირებს სამუშაოების ჩატარება;

43. წინამდებარე „სამუშაოთა უსაფრთხოდ წარმოების წესი და პირობები“ ძალაშია სსე-ს და სამუშაოთა შემსრულებელ საწარმოს შორის დადებული შესაბამისი ხელშეკრულების მოქმედების ვადით.

„შესყიდველი“:

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“
დავით ვარდიაშვილი
დირექტორი შესყიდვებისა და ლოგისტიკის საკითხებში, დირექტორთა საბჭოს წევრი

„მიმწოდებელი“

შპს „იო-სება“
სოსო ქავთარაძე
დირექტორი

ო/მ “ბიორბი ნატრიაშვილი”

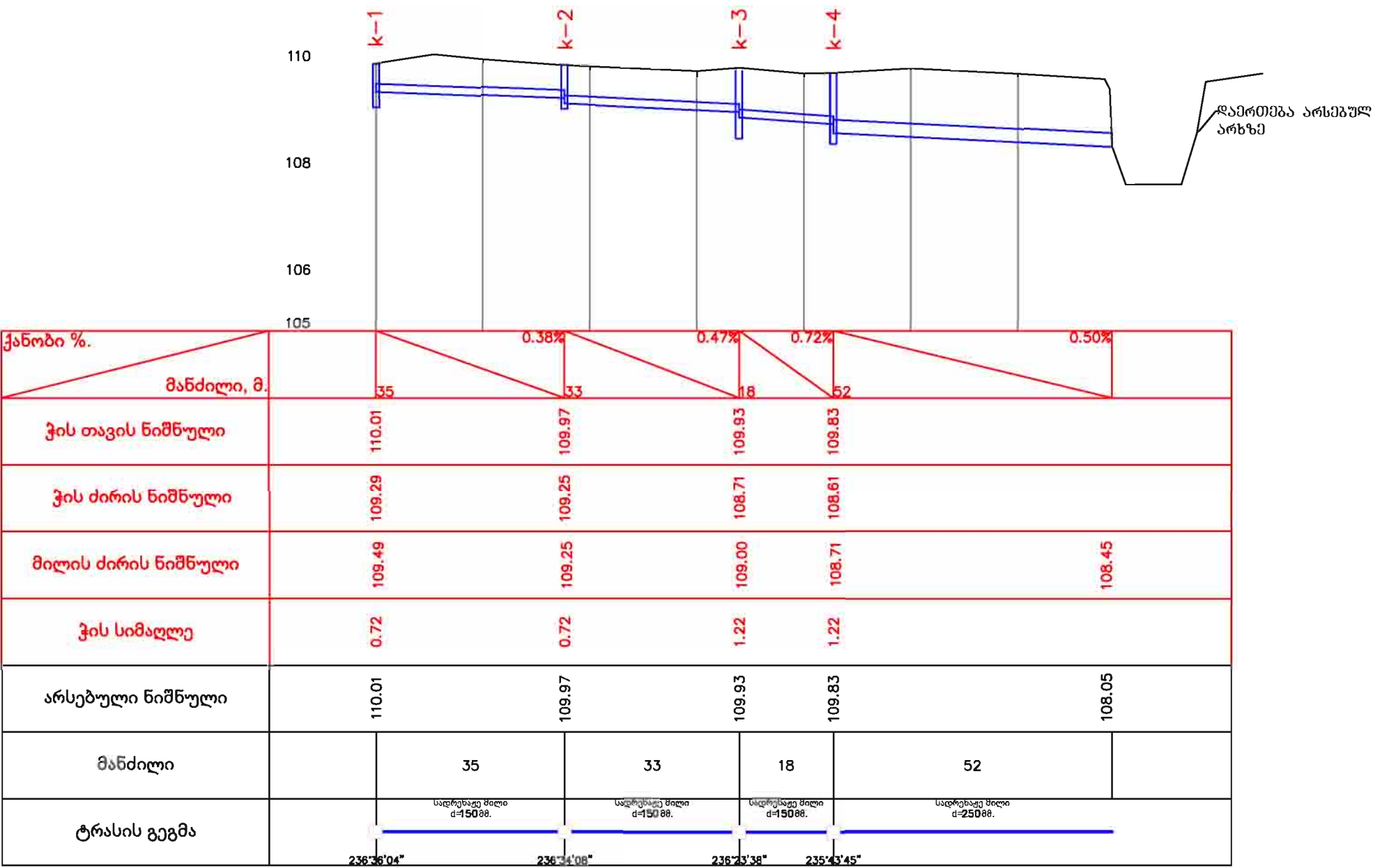
ქ/ს “ზუბიდი 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა

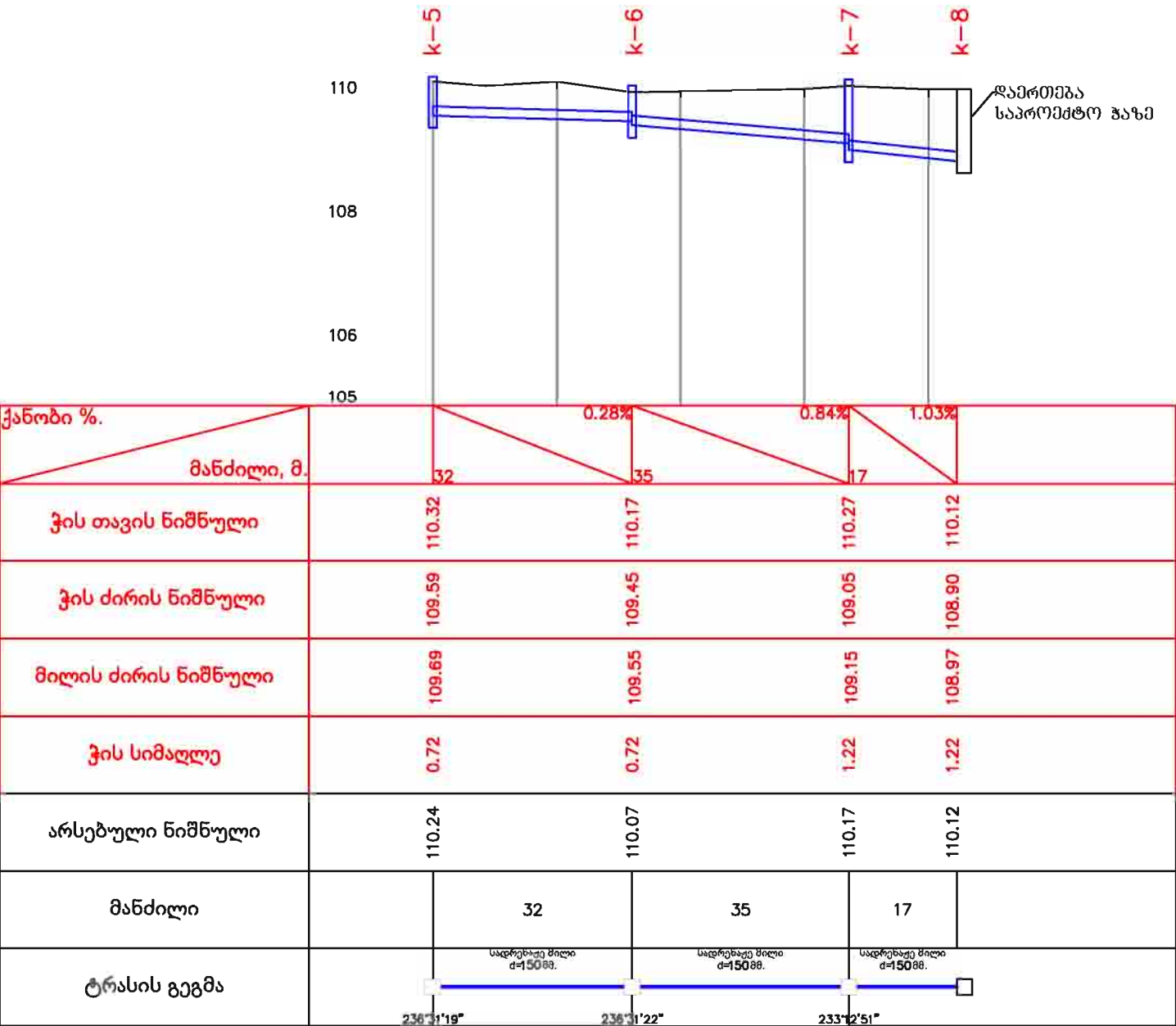
საკროეჭტო დოკუმენტაცია

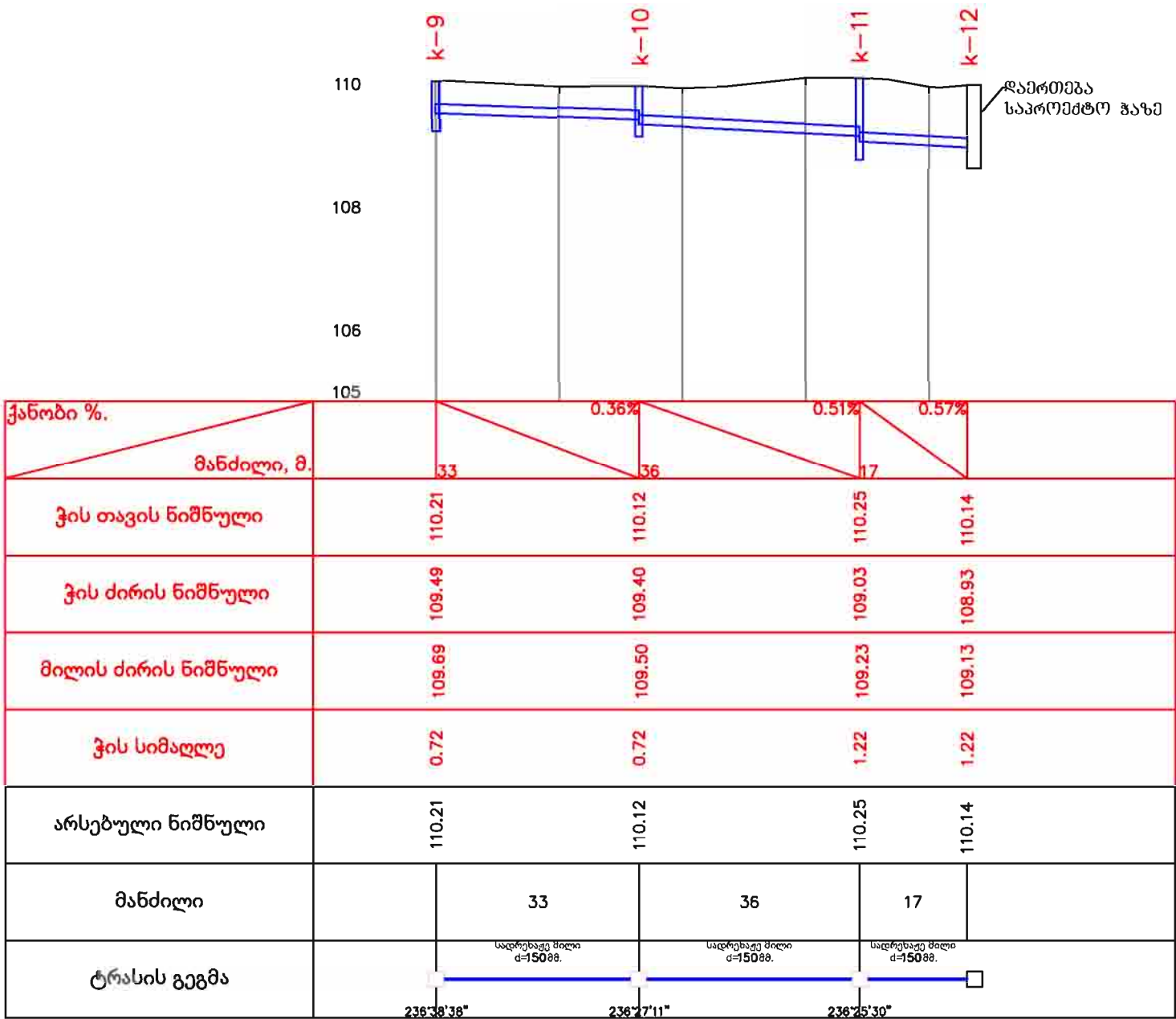
ქ. ქუთაისი

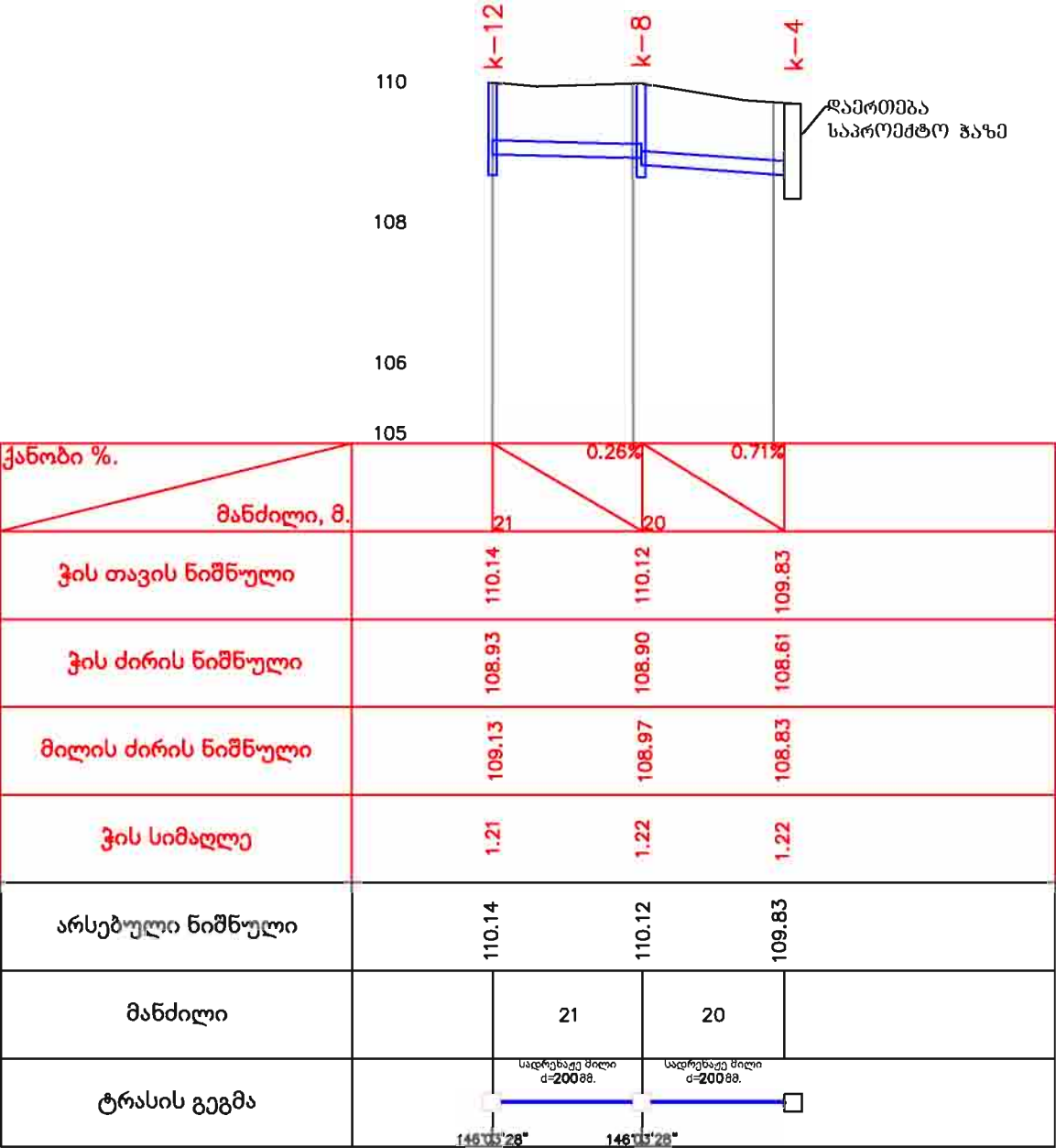
2021 წ



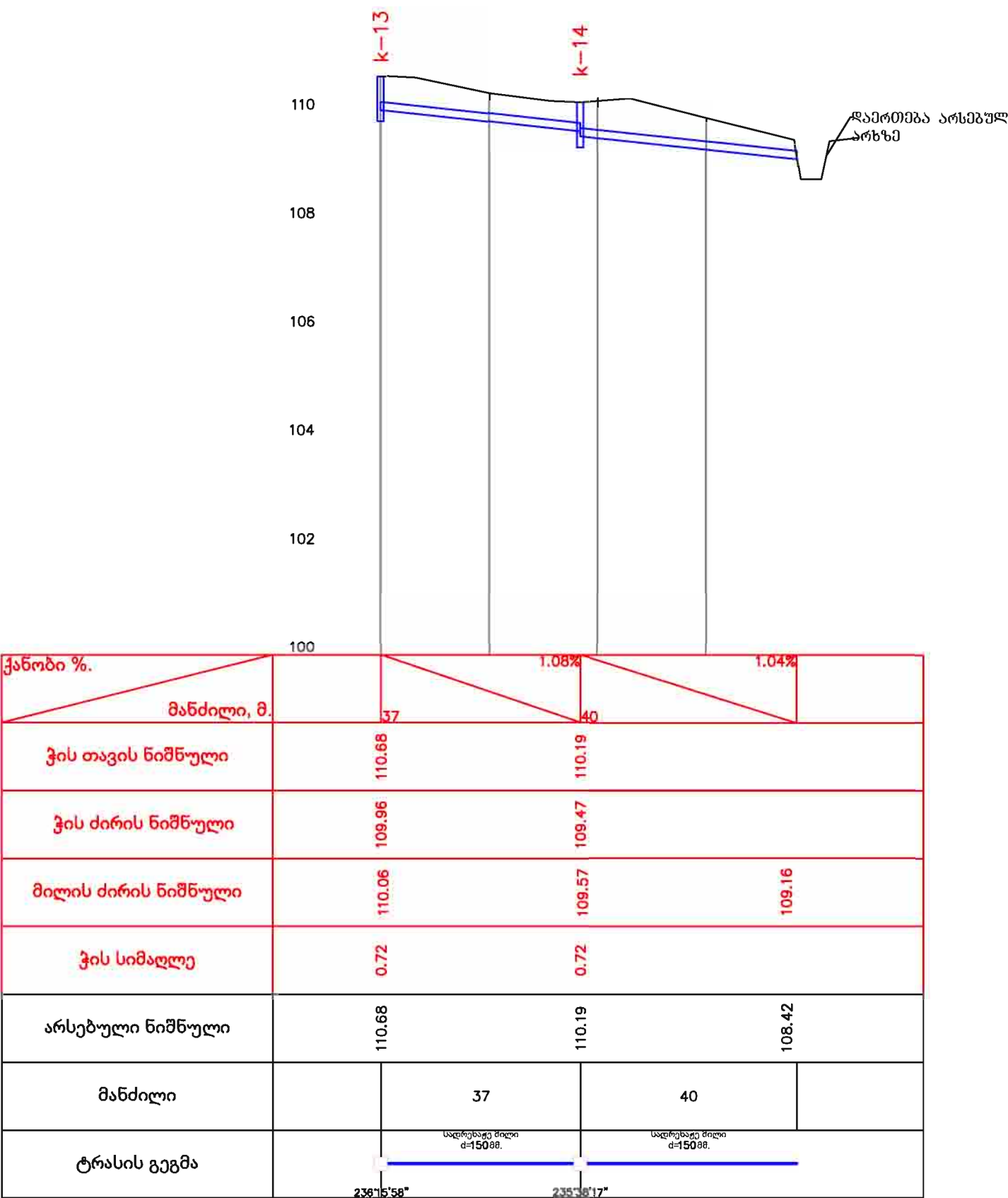


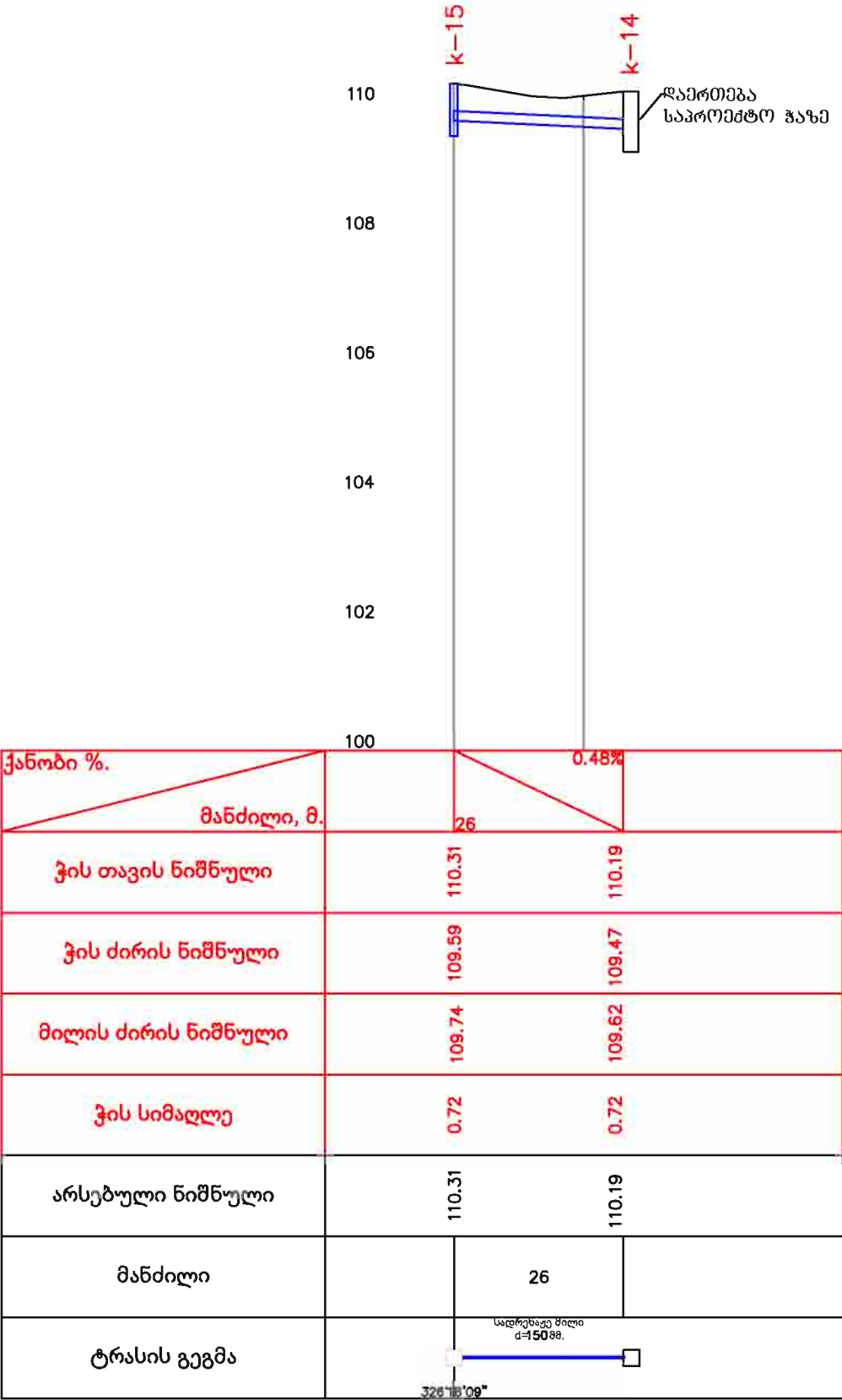




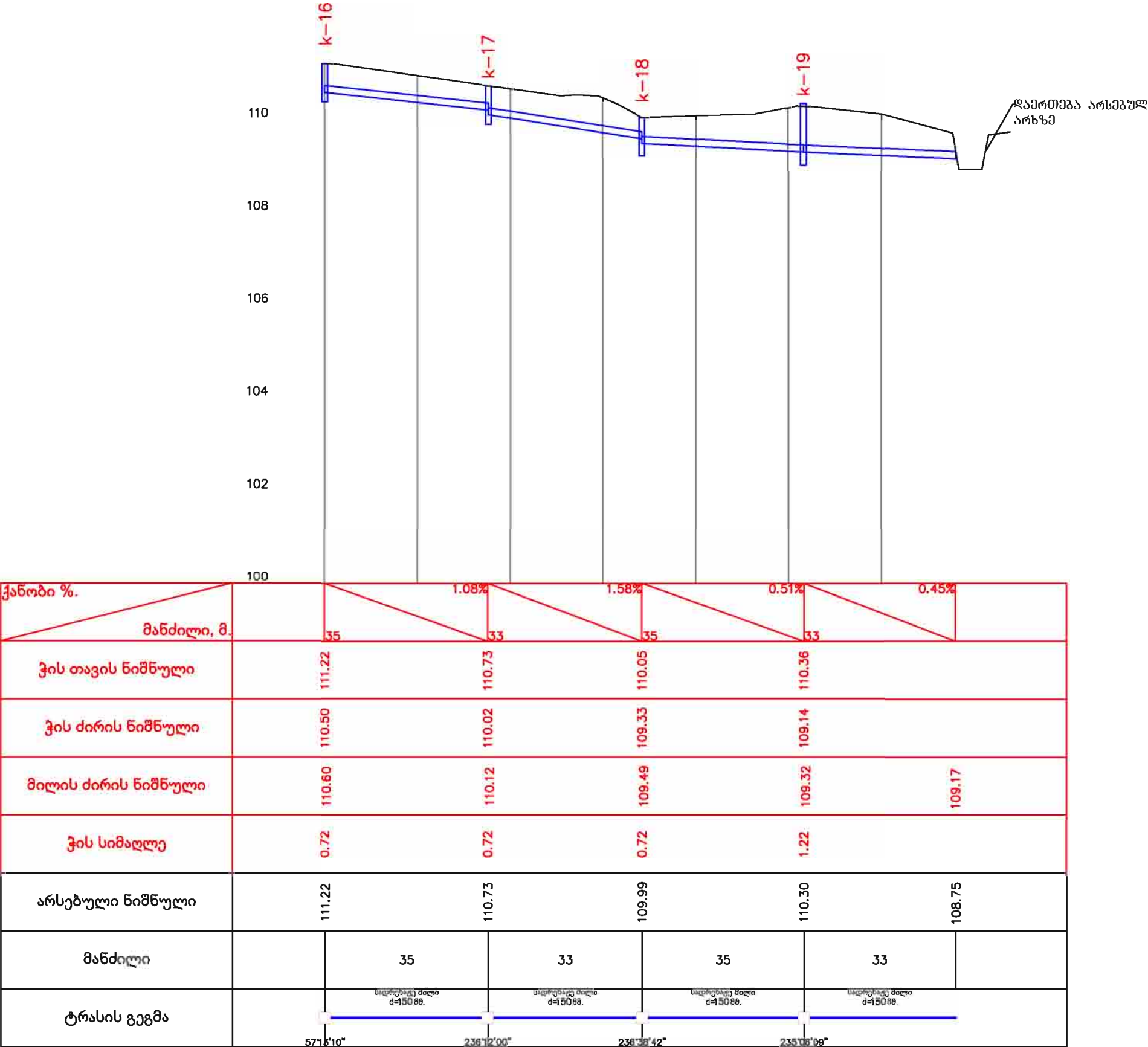


ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"	მ/ს "ზუბიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადგურ-სანიტარული სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	სადგურ-სანიტარული არხის ბრძოვი პროექტი მოწყობის IV (K12 - K4)	ფურცელი	5
		მასშტაბი	1:1000 1:100

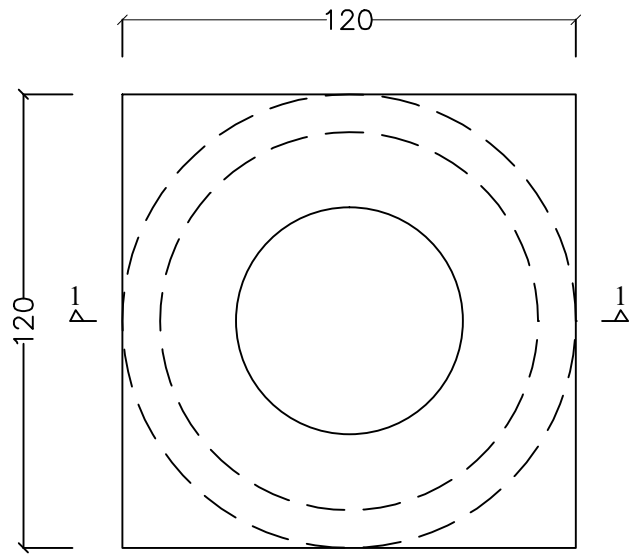




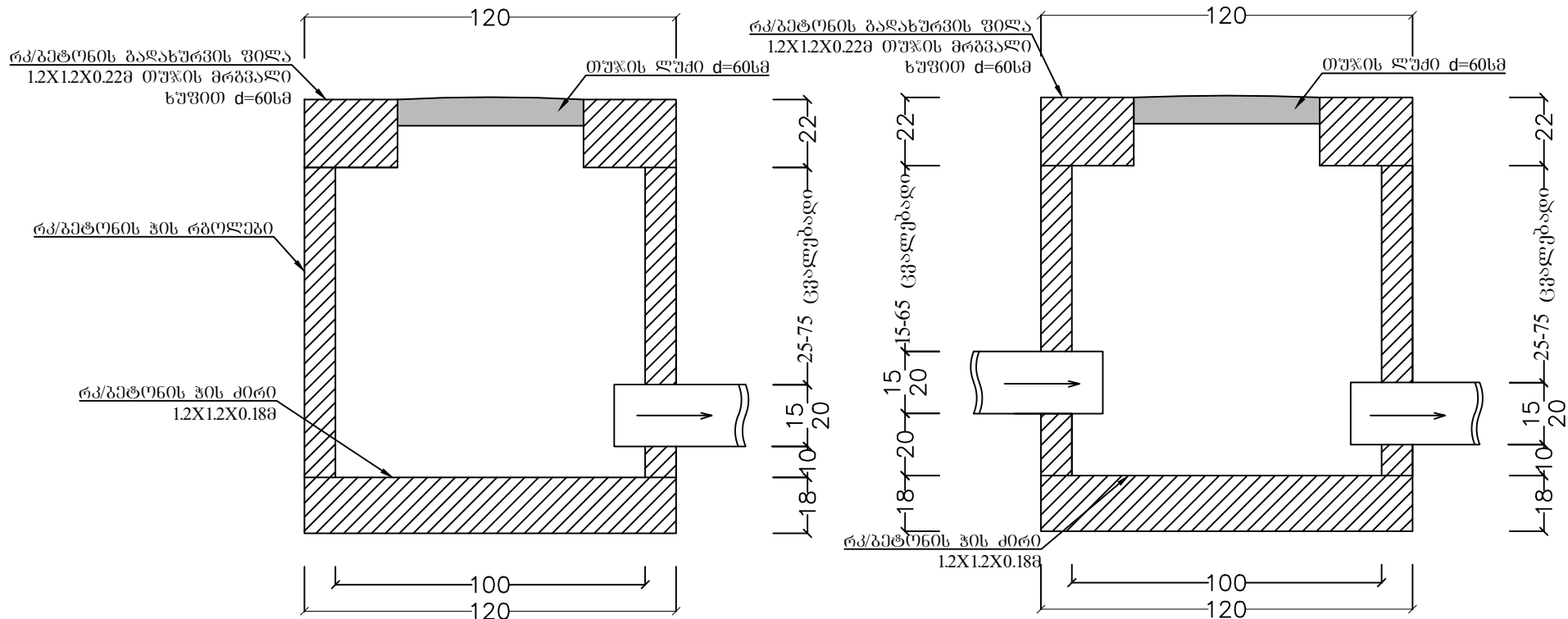
ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"	მ/ს "ზუბიდი 220"-ის ტერიტორიაზე საფრენაშენიანო-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	საფრენაშენიანო-სანიაღვრე არხის გრძივი პროფილი მონაკვეთი VI (K15 - K14)	ფურცელი	7
		მასშტაბი	1:1000 1:100



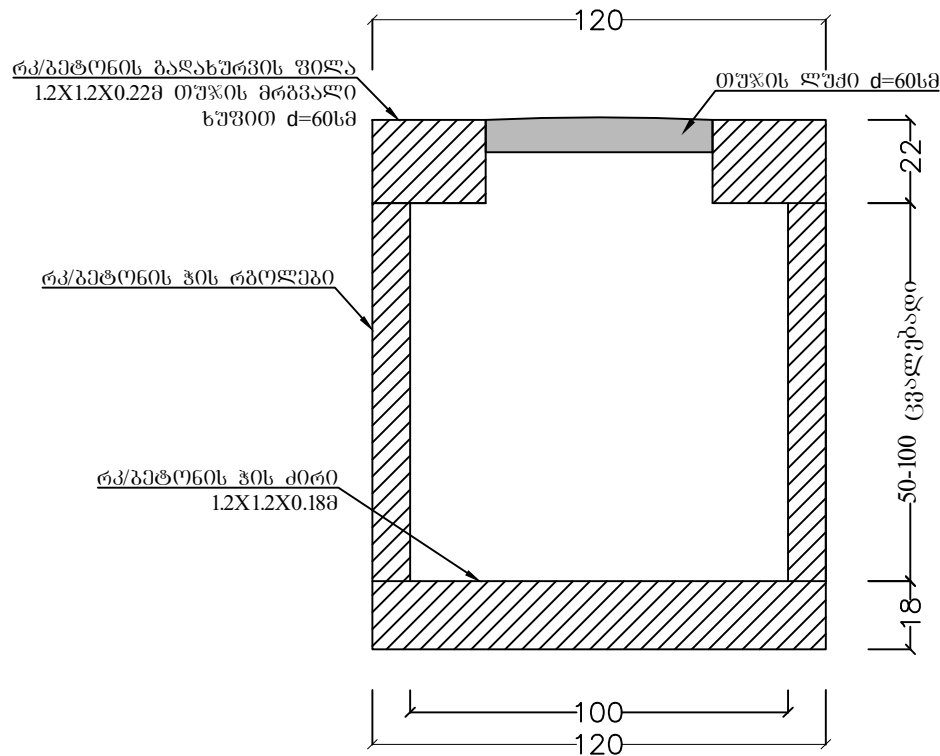
პოზიცია №1



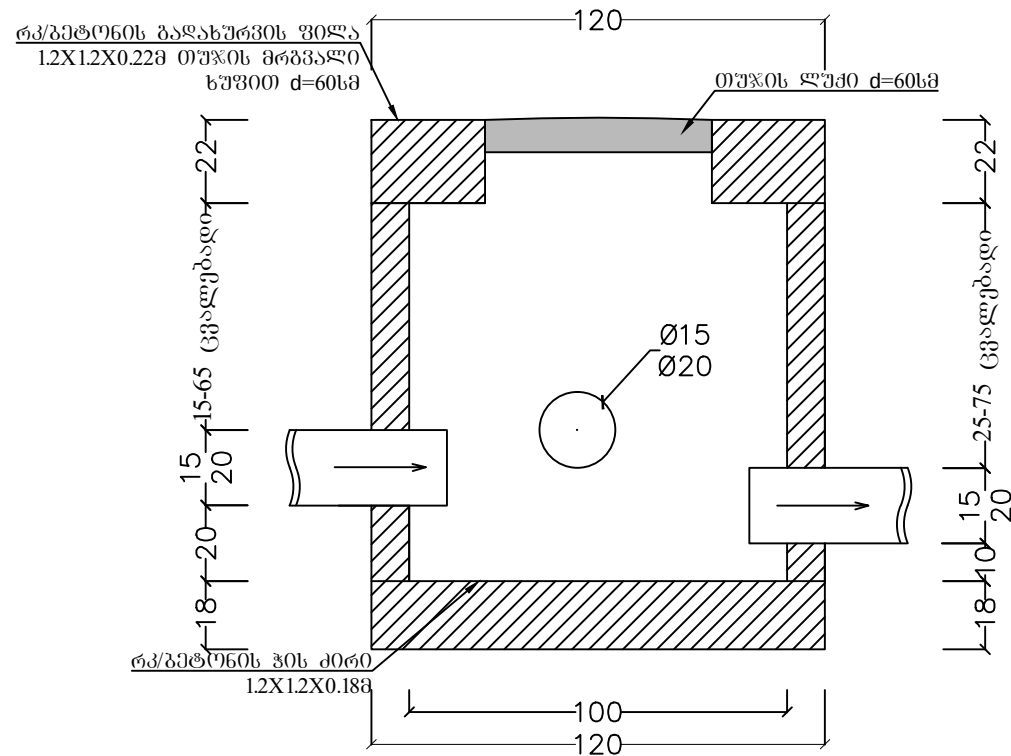
პოზიცია №2



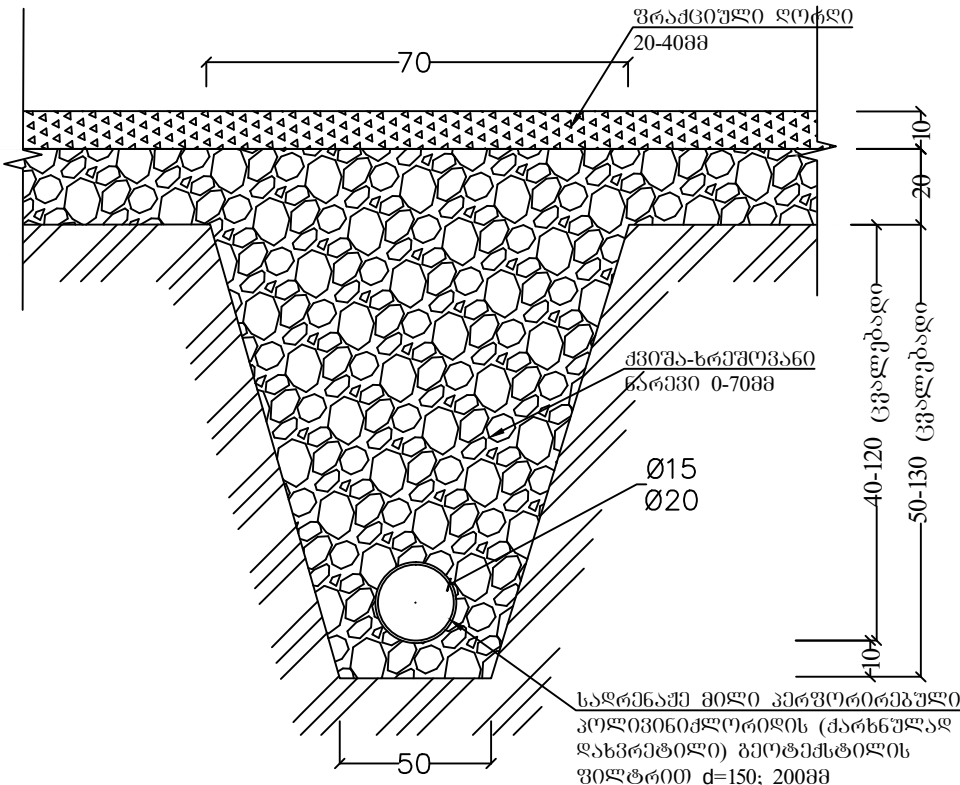
კვეთი 1-1



პოზიცია №3

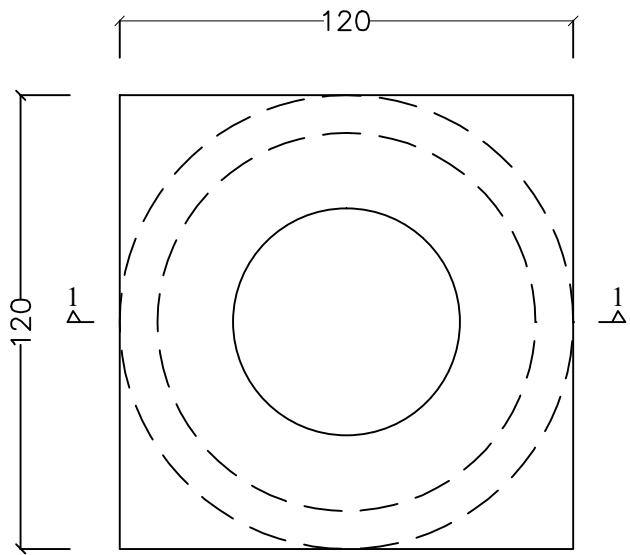


საღრმანაშენ-სანიაღვრე მიწების
მოწყობის ტიპური განივი კვეთი

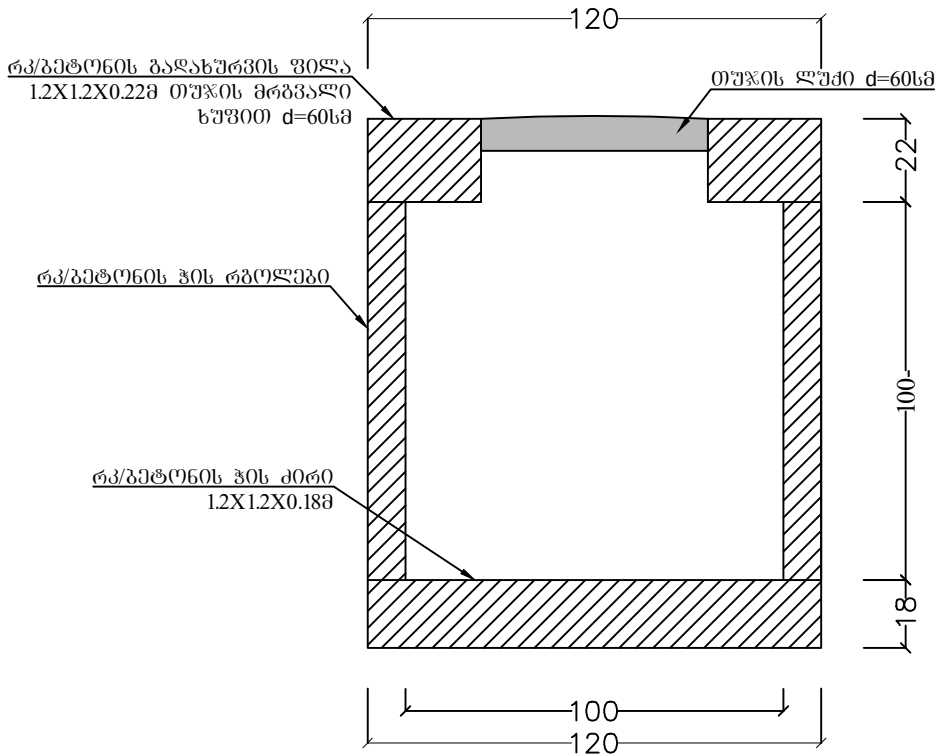
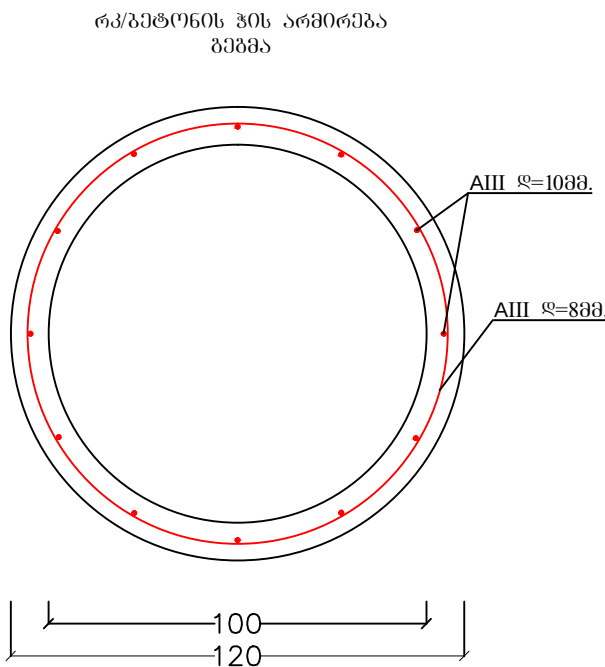
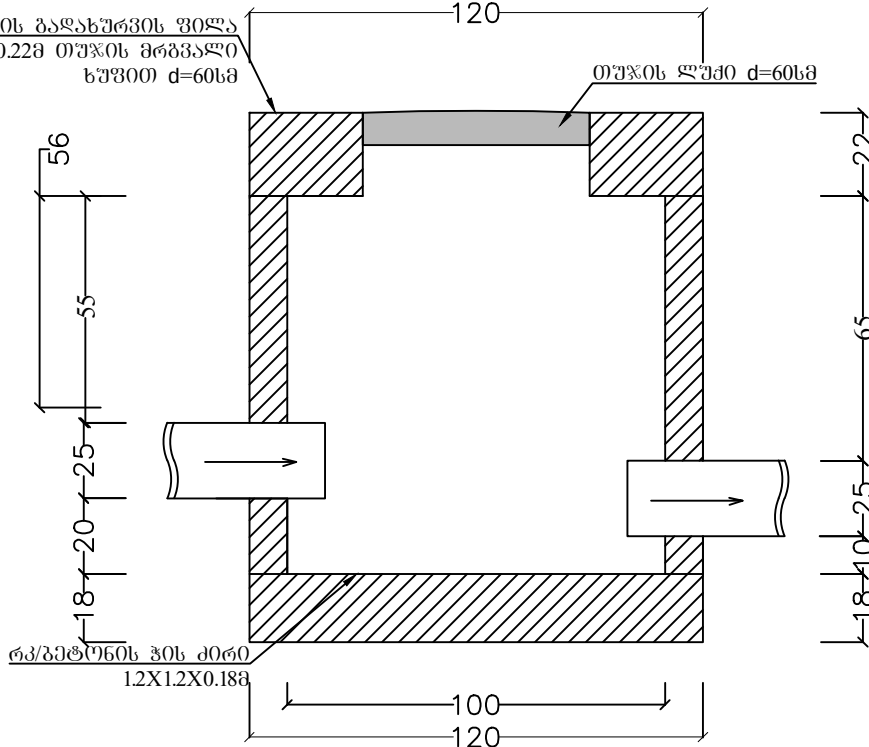


- შენიშვნა:
1. რკ/ბეტონის კონსტრუქციები გარედან დამუშავდეს ბიტუმიტ 2 ფენა.
 2. ზომები მოცემულია სმ-ში.

ი/მ "გეოტექსტილი ნატრიუმპოლი"	ძს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმანაშენ-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	საღრმანაშენ-სანიაღვრე არხის კონსტრუქცია	ფურცელი	9
		მასშტაბი	1:20



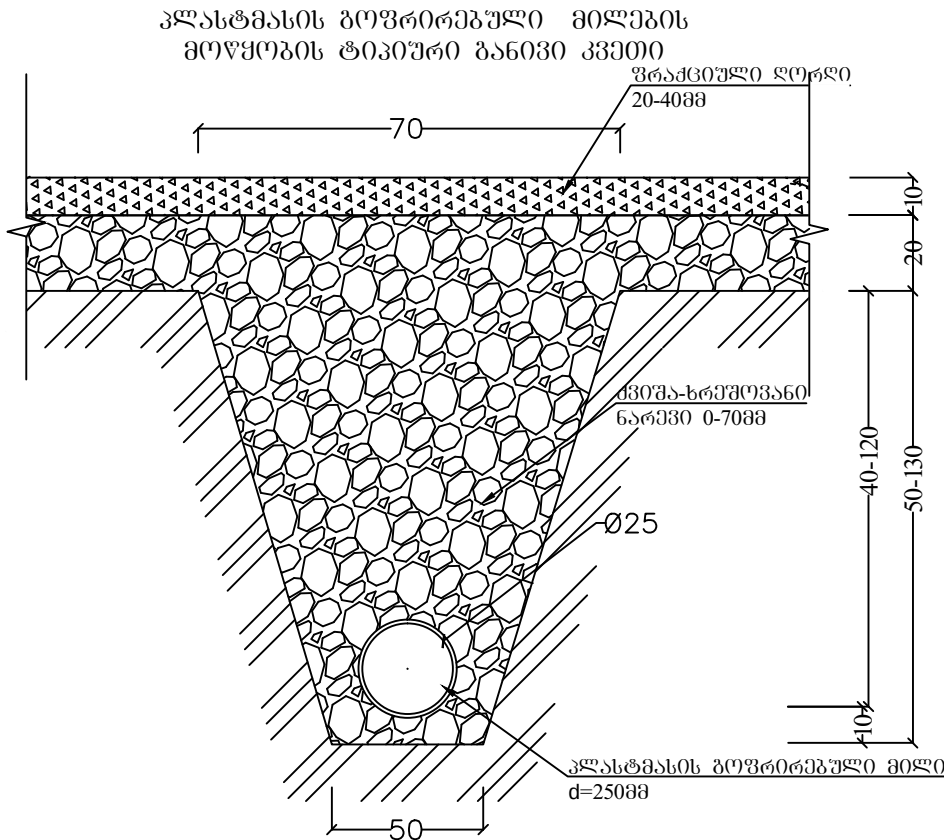
კვეთი 1-1



ანაკრები ჰის რგოლის H=0.5მ; D=1.0მ; არმატურის სპეციფიკაცია

კონსტრუქცია	მსპიზი მმ	დიაგნოტიკური ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø8 A-III	3450	3	10.35	4.10
2		Ø10 A-III	500	12	6.00	3.70

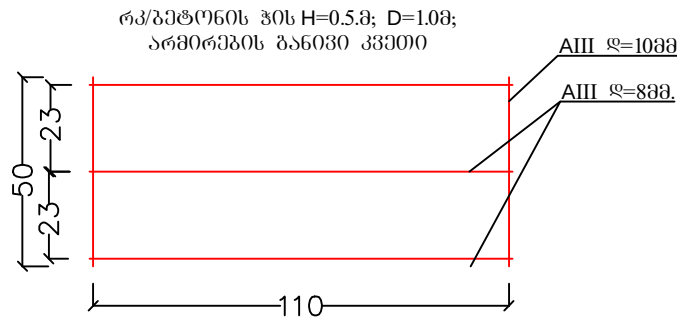
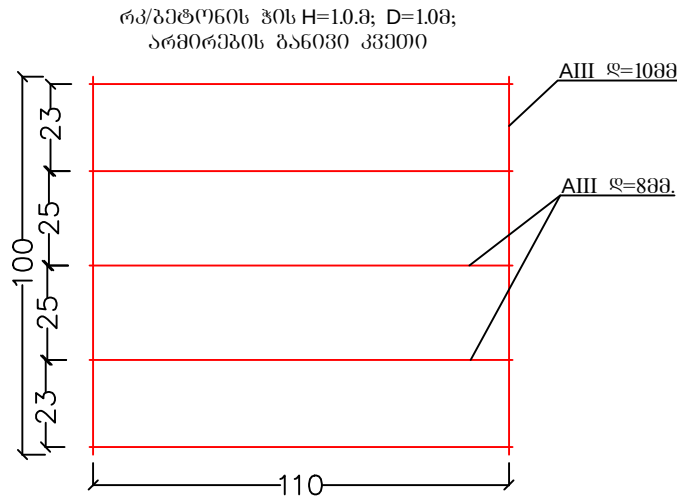
ბეტონი B25; F200; W6 - 0.17მ³



ანაკრები ჰის რგოლის H=1.0მ; D=1.0მ; არმატურის სპეციფიკაცია

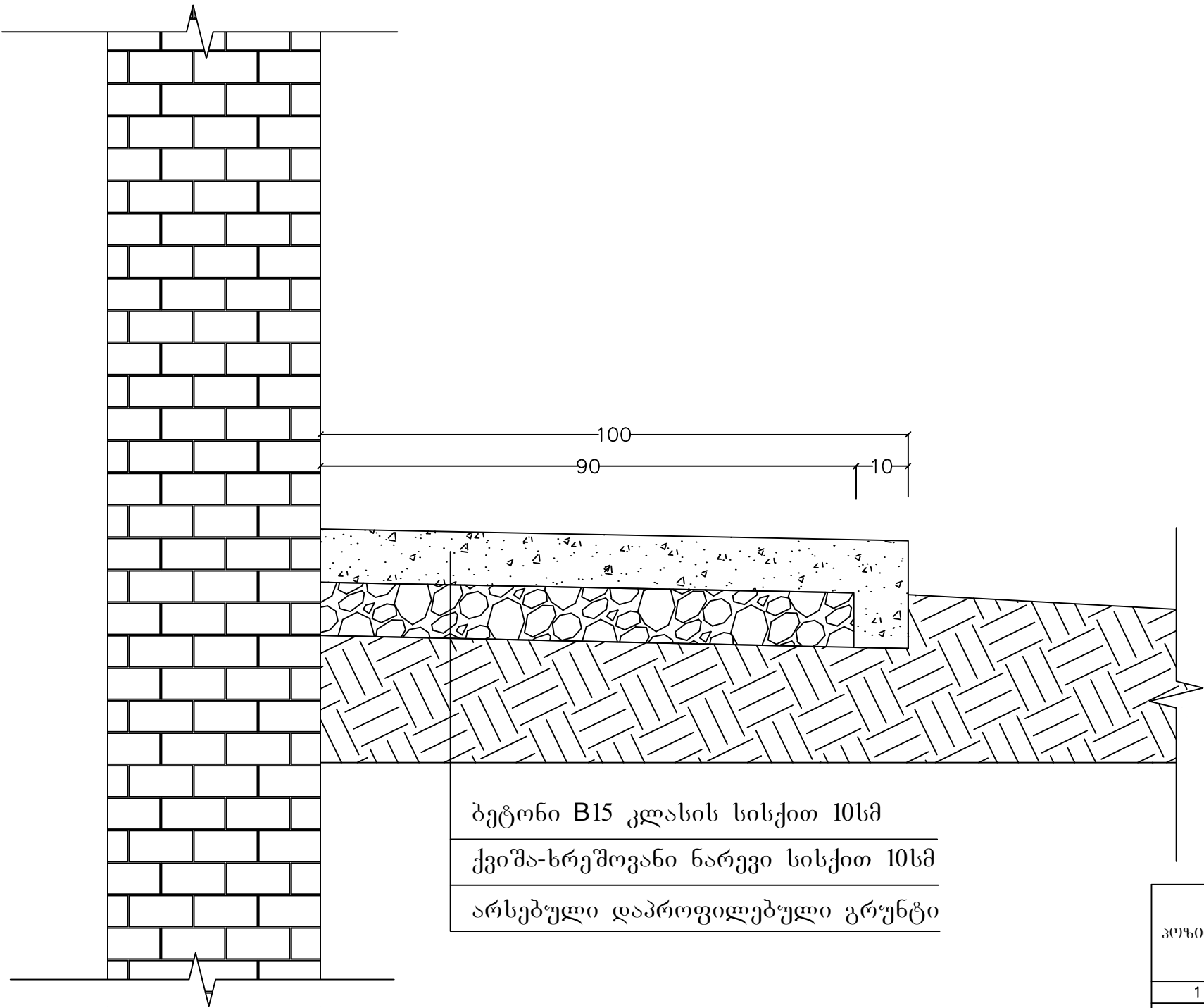
კონსტრუქცია	მსპიზი მმ	დიაგნოტიკური ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø8 A-III	3450	5	13.80	5.50
2		Ø10 A-III	1000	12	12.00	7.40

ბეტონი B25; F200; W6 - 0.34მ³

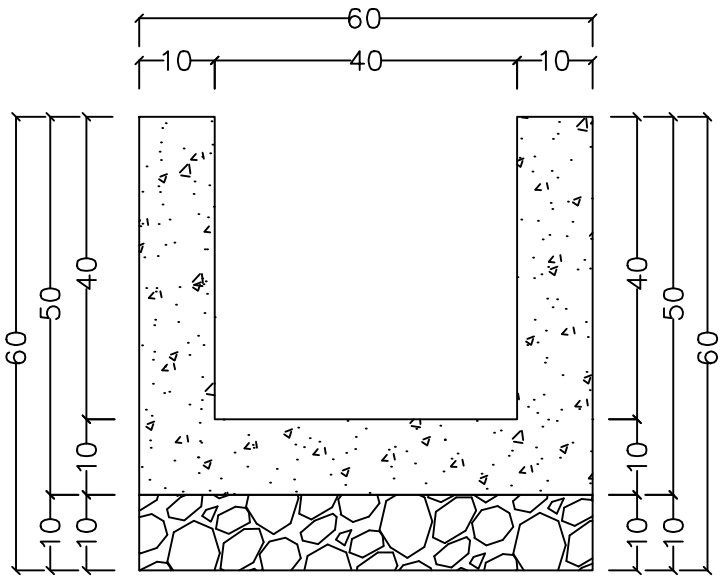


შენიშვნა:
1. რკ/ბეტონის კონსტრუქციები გათვალისწინებულია ღრმად დასაფარავლად ბიტუმი 2 ფენა.
2. ზომები მოცემულია სმ-ში.

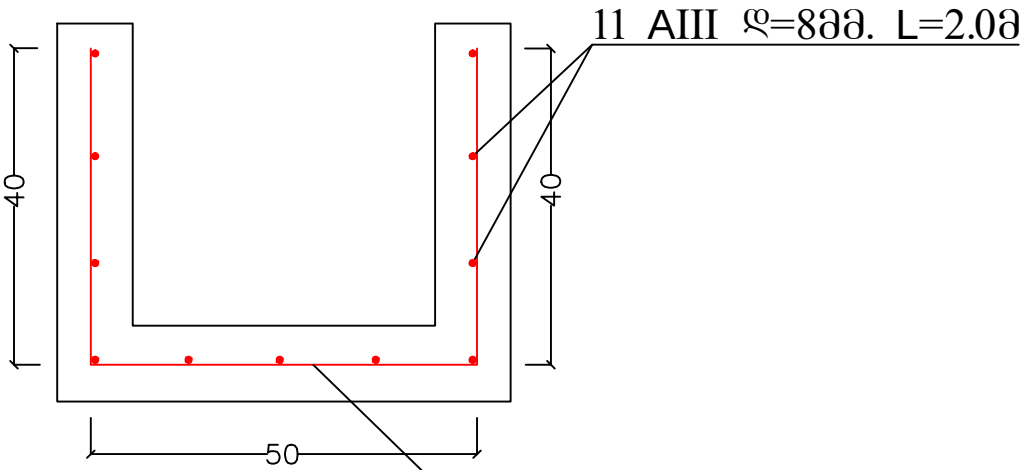
ადმინისტრაციული შენობის ირგვლივ
სარინელის მოწყობა



ანაკრები რკ/ბეტონის სანიაღვრე
არხის განივი კვეთი



სანიაღვრე არხის არმირება



2 გრძ/მ ანაკრები რკ/ბეტონის სანიაღვრე არხის
არმატურის სპეციფიკაცია

პოზიცია	შსპიზი მმ	ღიამეტრი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	სამართო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø8 A-III	2000	11	22.00	13.60
2		Ø10 A-III	1300	8	10.40	4.00

ბეტონი B25; F200; W6 - 0.28მ³

0/8 "გეოგრიდი ნატრიაშვილი"		ქს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა			
დაკვეთა №01/1	სარბეზლის კონსტრუქცია სანიაღვრე არხის კონსტრუქცია			ფურცელი	11
				მასშტაბი	1:100





შინაარსი

– ორთოფოტო. ქ/ს “ზუგდიდი 220”-ის ტერიტორიის ადგილმდებარეობა.

I განმარტებითი ბარათი

II უწყისები

1. რეპერების დამაგრების უწყისი.
2. სათვალთვალო ჭების დაკვალვის უწყისი
3. სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი.
4. ქვესადგურის შიდა ტერიტორიის მოხრეშვის სამუშაოების მოცულობების უწყისი
5. ანაკრების რკ/ბეტონის სანიადვრე არხის მოწყობის სამუშაოების მოცულობების უწყისი.
6. სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი.

III მშენებლობის ორგანიზაცია

1. განმარტებითი ბარათი
2. კალენდარული გეგმა-გრაფიკი

დანართი - გზაზე არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტო მასალა.

ნახაზები

1. გეგმა.
- 2-8. სადრენაჟე-სანიადვრე ქსელის გრძივი პროფილი.
- 9-10. სათვალთვალო ჭების კონსტრუქცია.
11. სარინგლის და ანაკრები რკ/ბეტონის სანიადვრე არხის კონსტრუქცია

საინჟინრო გეოლოგია

I. განმარტებითი ბარათი

შესავალი

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს და ი/მ. „გიორგი ნატრიაშვილი“-ს შორის 09.02.2021წ. დადებული №60-7-221-069 ხელშეკრულების საფუძველზე, ი/მ. „გიორგი ნატრიაშვილი“-ის სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევაძიებო სამუშაოების შედეგად შედგენილი იქნა სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს საკუთრებაში არსებული ქ/ს „ზუგდიდი 220“-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

არსებული ტერიტორია მდებარეობს ქ. ზუგდიდში. უხვი ნალექის დროს ქვესადგურის ტერიტორია იტბორება და საფრთხეს უქმნის არსებულ ქვესადგურის ტერიტორიაზე მოწყობილ ელექტრო გადამცემ კონსტრუქციებს.

პროქტით გათვალისწინებულია სადრენაჟე სისტემის მოწყობა სადრენაჟე პლასტმასის ნახერცებიანი მილებით $d=150$; $d=200$ მმ; ფილტრიანი გეოტექტილის ბადით ($200-250$ გრ/მ²) და პლასტმასის გოფირებული მილებით $d=250$ მმ; ასევე გათვალისწინებულია სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირით, რკ/ბეტონის რგოლებით და რკ/ბეტონის გადახურვის ფილით 60სმ. იანი თუჯის მრგვალი ხუფით. ადმინისტრაციული შენობის ირგვლივ მოსაწყობია სარინელი, აღსადგენია დაზიანებული ანაკრები რკ/ბეტონის სანიაღვრე არხი ახლით. ამოსაწმენდია არსებული არხი და დასადრმავებელია.

საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაციის და საველე-საკვლევაძიებო მასალების საფუძველზე.

საპროექტო ტერიტორიის აღწერა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. ზუგდიდში. ქ/ს “ზუგდიდი 220”-ის ტერიტორიაზე. ტერიტორია მცირედ ქანობიანია სამხრეთ დასავლეთის მიმართულებით. ტერიტორია აგებულია რბილპლასტიკური და მყარპლასტიკური ლატერიტული თიხებით.

საპროექტო გადაწყვეტა

საპროექტო დავალებით განსაზღვრული გეკონდა ტერიტორიის სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა. რაც ითვალისწინებდა: 1) აღმოსავლეთის მხრიდან, იაღლუჯის მთიდან მონადენი ბუნებრივი ნალექის მოცილებას და 2) ტერიტორიაზე დამდგარი ბუნებრივი ნალექის მოცილებას.

აღნიშნულის გათვალისწინებით ჩატარდა საკველ-საძიებო სამუშაოები. შეიქმნა არსებული ტერიტორიის ტოპოგრაფიული რუკა. დადგინდა ბუნებრივი ნალექის შემოდინების და დატბორვის ადგილები. განისაზღვრა სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის ადგილმდებარეობები, რომლებიც მოცემულია გეგმაზე.

პროექტით გათვალისწინებულია შეიდი მონაკვეთის მოწყობა, რომლებიც ერთმანეთს უერთდება და გადაედინება არსებულ ცენტრალურ არხში. პროექტით გათვალისწინებულია სადრენაჟე სისტემის მოწყობა სადრენაჟე პლასტმასის ნახვრეტებიანი მილებით $d=150$; $d=200$ მმ; ფილტრიანი გეოტექტილის ბადით და პლასტმასის გოფირებული მილებით $d=250$ მმ; ასევე გათვალისწინებულია სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირით, რკ/ბეტონის რგოლებით და რკ/ბეტონის გადახურვის ფილით 60სმ. იანი თუჯის მრგვალი ხუფით. (სადრენაჟე სანიაღვრე ქსელის განთესების ზოლში) ქვიშა-ხრშოვანი 0-70მმ. ფენის მოწყობა საშუალო სისქით 20სმ. და ზედა ფენის მოწყობა ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ.

პროექტით ასევე გათვალისწინებულია ადმინისტრაციული შენობის ირგვლივ სარინელის მოწყობა და დაზიანებული სანიაღვრე არხის აღდგენა ანაკრები რკ/ბეტონის სანიაღვრე არხით. ასევე გათვალისწინებულია ცენტრალური არხის ამოწმენდა დაღრმავების მიზნით.

საპროექტო დავალებით გათვალისწინებული სამუშაოები მოცემულია ცალკე უწყისების სახით.



გ. ნატრიაშვილი

ქ/ს "ზუგდიდი 220" ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
რეპერების დამაგრების უწყისი

№	დეკანოზის №	რეპერის ადგილმდებარეობა		რეპერის კოორდინატები	მანძილი ტრასის ღერძიდან, მ.		დამაგრების სქემა
		საპროექტო კმ	პკ +		მარცხ.	მარჯვ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1			N: 4712092.25 E: 733858.44 Z: 110.71			რპ-1. დამაგრებულია ბეტონში ჩასობილ დუბელზე. 
2	2			N: 4712081.87 E: 734001.31 Z: 111.43			რპ-2. დამაგრებულია ასფალტბეტონში ჩასობილ არმატურის ღეროზე 

ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
ტრასის დაკვალვის უწყისი

№	ჭის ნომერი	ჭების კოორდინატები		
		North	East	Elev
1	2	3	4	5
1	k1	4712168.95	733833.84	110.01
2	K2	4712139.53	733814.44	109.97
3	k3	4712112.25	733796.45	109.93
4	k4	4712097.96	733786.22	109.83
5	k5	4712156.53	733851.38	110.32
6	k6	4712129.70	733833.64	110.17
7	k7	4712101.37	733813.13	110.27
8	k8	4712087.01	733803.25	110.12
9	k9	4712146.87	733868.61	110.21
10	k10	4712119.45	733850.37	110.12
11	k11	4712089.63	733830.58	110.25
12	k12	4712075.15	733820.88	110.14
13	k13	4712050.91	733927.87	110.68
14	k14	4712020.32	733907.44	110.19
15	k15	4712034.82	733885.68	110.31
16	k16	4712082.44	733983.72	111.22
17	k17	4712053.11	733964.31	110.73
18	k18	4712025.72	733945.47	110.05
19	k19	4711996.98	733925.7	110.36

ქ/ს "ზუზდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟ-სანიტარ-საინჟინერო სისტემის მოწყობა
სადრენაჟ-სანიტარ-საინჟინერო სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობის უზიძის

№	პვ +	პვ +	საპროექტო მონაცემები										სამუშაოს დასახელება									
			მ	პის ნომერი	პის ნომერი	ცალი	მ	მ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	ტ	მ ²	მ ³	კომპ	კომპ	მ ²	მ	მ	მ	მ ³

ძ/ს "ზუბიდი 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა

ტერიტორიის მოხრეშვა

#	მოსახრეში ტერიტორიის ფართობი	ტერიტორიის დაპროფილება ბუღდოზერით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	ტერიტორიის დაპროფილება ხელით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. სისქით $H_{\text{საშ}}=20\text{სმ}$. გაშლა და დატკეპნა ($\gamma=1.22$)	ტერიტორიის მოხრეშვა ფრაქციული ღორღით 20- 40მმ. საშუალო სისქით 10სმ. პროფილირება და დატკეპნა ($\gamma=1.26$)
	მ ²	მ ²	მ ²	მ ³	მ ³
1	20200.0	16160	4040	4929	2545
	20200.0	16160	4040	4929	2545

ძ/ს "გუმბილი 220"-ის ტერიტორიაზე სადგენამ-სანიადვრე სისტემის მოწყობა
ანაკრები რეგულაციის სანიადვრე არხის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა						სამუშაოს დასახელება										
	მარცხნივ		მარჯვნივ		გრძ/მ		საპროექტო სანიადვრე არხის სიგრძე	დაზიანებული რეგულაციის სანიადვრე არხის დემონტაჟი	დატვირთვა ა/თვითმცლებზე ხელით	ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლებზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სანიადვრე არხის ქვეშ სისქით 10 სმ	ანაკრები რეგულაციის სანიადვრე არხის მოწყობა შიდა კვეთის ზომით 0.4*0.4მ	სივარელების შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით
	1	2	3	4	5	6											
1							გრძ/მ	მ ³	მ ³	ტ	მ ³	მ ³	მ ³	ტნ	მ ³	გრძ/მ	მ ³
1							8.0	0.5	0.5	1.2	3	0.4	4	7	0.5	8.0	1.0
ჯამი:							8.0	0.5	0.5	1.2	3	0.4	4	7	0.5	8.0	1.0

III-მშენებლობის ორგანიზაცია

განმარტებითი ბარათი

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს შესაბამის სამსახურებთან. საჭიროების შემთხვევაში ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა და ტერიტორიის დაკვალვითი სამუშაოები.

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები და დამიწების კონტურები რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩაღაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

მშენებლობის ხანგრძლივობა

ქ. ზუგდიდში ქ/ს “ზუგდიდი 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემას მოწყობის სამუშაოების შესრულების ვადა სამშენებლო ნორმების და წესებით განისაზღვრა 90 კალენდარული დღე.

მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია საპროექტო დავალების, აზომვებისა და ნახაზების საფუძველზე.

სამუშაოთა წარმოების რიგითობა და მათი შეთავსება გათვალისწინებულია სამშენებლო ობიექტის კალენდარულ გეგმაში.

მოთხოვნები ძირითად სამშენებლო მანქანებზე და მექანიზმებზე

მშენებლობის სპეციფიკიდან გამომდინარე საშიროა შემდეგი ტრანსპორტი და მანქანა-მექანიზმები

მინი დამტვირთველი	- 1 ცალი
ბუღდოხერი 79 კვტ სიმძ.	- 1 ცალი
ავტოგრეიდერი საშ. 79 კვტ სიმძ.	- 1 ცალი
სატკეპნი ხელის	- 1 ცალი
სატკეპნი საგზაო თვითმავალი გლუვი 5-10 ტ	- 1 ცალი
სატკეპნი საგზაო თვითმავალი გლუვი 10-18 ტ	- 1 ცალი
ექსკავატორი 0.25-0.65 მ ³	- 1 ცალი
ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 10-30 ტ	- 3 ცალი
ბეტონმზიდი	- 3 ცალი
სანგრევი ჩაქუჩი	- 1 ცალი
ნაკერების ჩამჭრელი	- 1 ცალი
ნაკერების შემესები	- 1 ცალი
ვიბრაციული ხელსაწყო	- 1 ცალი

შრომატევადობის გაანგარიშება

მუშა-მოსამსახურე პერსონალი 8-12 ადამიანი

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა საეაღდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (III-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა საეაღდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნან ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვეგანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

სამშენებლო ობიექტზე მომუშავე ყველა ტიპის ტექნიკა უნდა იყოს შემოწმებული და მართაუდეს კვალიფიციური გამოცდილი მძღოლი.

სამშენებლო ობიექტზე არ დაიშვება ის პერსონალი რომლების იმყოფებიან ალკოჰოლის ან/და არალეგალური წამლების ზემოქმედების ქვეშ.

სამშენებლო ობიექტზე არ დაიშვება ის პერსონალი რომლების იმყოფებიან ალკოჰოლის ან/და არალეგალური წამლების ზემოქმედების ქვეშ.

ოწვევა აკრძალულია ყველა შენობაში, აალებადი ქიმიური საშუალებების გარე საწყობებთან ახლოს ან აალებადი წვადი სითხის გამოყენებისას გარეთ.

მუშაობის პროცესში დამიწებული უნდა იყოს ყველა მეტალის შემცველი მოწყობილობა.

შაწკავი და ქიმიური ნივთიერებები შენახული უნდა იქნეს ჰერმეტიკულ კონტეინერებში ქონვის თავიდან აცილების მიზნით.

ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშვებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წამოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

– განაღდოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები სამშენებლო ტერიტორიის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს;

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან, მათი გატანა უნდა მოხდეს ნაგავსაყრელზე ან/და ადგილობრივ თვითმართველობის ორგანოებთან შეთანხმებულ ადგილებზე;
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათი გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
- ტერიტორიის მომზადებისას მწვანე ნარგავების გაჩეხვა უნდა მოხდეს მხოლოდ პროექტით განსაზღვრულ ტერიტორიაზე.

სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივაცია, რომელიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.



გ. ნატრიაშვილი

ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"

საინჟინრო - გეოლოგიური გამოკვლევა

ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე
სისტემის მოწყობის სამუშაოები

ქ. ქუთაისი

2021წ.

ი/მეწარმე "გიორგი ნატრიაშვილი"

საინჟინრო - გეოლოგიური გამოკვლევა

ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე
სისტემის მოწყობის სამუშაოები

ინჟ. გეოლოგი

თ. ჩიხლაძე

ქ. ქუთაისი

2021წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – ქ/ს “ზუგდიდი-220”

დამკვეთი – ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”

შესასრულებლად დაევალოს ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”-ს ინჟ. გეოლოგს თემურ ჩიხლაძეს.

ობიექტის მდებარეობა – ქ/ს “ზუგდიდი-220”-ის ტერიტორია.

დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია.

მშენებლობით გათვალისწინებულია – ქვესადგური “ზუგდიდი 220”-ის და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობა.

განისაზღვროს: სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის დაფუძნების პირობები და გრუნტის ფიზიკური თვისებები.

ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”

გ. ნატრიაშვილი

საინჟინრო - გეოლოგიური დასკვნა

ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობის სამუშაოები

2021 წლის თებერვლის თვეში ჩატარდა საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა ქ. ზუგდიდში ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემების მოწყობის სამუშაოებისთვის.

დავალების შესაბამისად საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასებისა და სარეაბილიტაციო სამუშაოთა პროგრამის შესაბამისად საპროექტო კონტურის ფარგლებში, გაყვანილი იქნა 5 შურფი საერთო სიგრძით 10.4მ. რომელიც დატანილია თანდართულ 1:1000 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

კლიმატური პირობების მიხედვით ტერიტორია იმყოფება საშუალოდ თბილ და ტენიანი კლიმატის ზონაში, საკმაო რაოდენობის ნალექებით წლის ყოველ სეზონში და ტერიტორიის მეტი ნაწილი ცხელი ზაფხულით ხასიათდება.

მცენარეთა ვეგეტაცია არ ჩერდება ზამთარშიც. ტერიტორია შედის ჭარბტენიან ქვეზონაში, ნალექების მაქსიმალური რაოდენობით ზაფხულში და შემოდგომაზე. ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ სნ და წ („სამშენებლო კლიმატოლოგია” პნ 01.05-08).

1. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა -19°C ;
2. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... $+ 40^{\circ}\text{C}$;
3. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში) 77%;
4. ნალექების რაოდენობა წელიწადში 1723 მმ;
5. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... $+13.80^{\circ}\text{C}$;
6. ნალექების რაოდენობა დღე-ღამეში 132 მმ;
7. თოვლის საფარის წონა 0,5 კპა;
8. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
5 წელიწადში ერთხელ 0.30 კპა;
15 წელიწადში ერთხელ 0.38 კპა;
9. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
წელიწადში ერთხელ 20 მ/წმ;
5 წელიწადში ერთხელ 23 მ/წმ;
10 წელიწადში ერთხელ 24 მ/წმ;

20 წელიწადში ერთხელ 25 მ/წმ;

12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0 სმ.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი უბანი წარმოადგენს ვაკე რელიეფს, რომელიც აგებულია ვულკანოგენური ქანების ქიმიური გამოფიტვის პროდუქტებით – ლატერიტული თიხებით.

ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით შედგენილია საგამოკვლევო ჭაბურღილების გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები, საიდანაც ჩანს, რომ საკვლევი ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობენ ლატერიტული თიხები. გამოიყოფა ლატერიტული თიხების ორი სახესხვაობა:

რბილპლასტიკური და მყარპლასტიკური. შესაბამისად საკვლევ ტერიტორიაზე გამოიყოფა ორი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სგე – რბილპლასტიკური თიხები;

II სგე – მყარპლასტიკური თიხები.

ნიადაგის ფენა და ტექნოგენური გრუნტი მცირე სიმძლავრის გამო სგე-დ არ განიხილება.

ქვემოთ მოცემულია აღნიშნული საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტების (სგე) საანგარიშო ნორმატიული ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რომლებიც განსაზღვრულია ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 2.02.01-83) დანართი 1-ის და საცნობარო ლიტერატურის („დამპროექტებლის საანგარიშო-თეორიული ცნობარი“) გამოყენებით.

დ ა ს კ ვ ნ ა:

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება შემდეგი დასკვნების გაკეთება:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი ტერიტორია იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში. სამშენებლო უბანზე და მის მიმდებარედ არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური პროცესები.

2. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სნ და წ 1.02.07-87-ის მე-10 დანართის თანახმად ტერიტორია მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი).

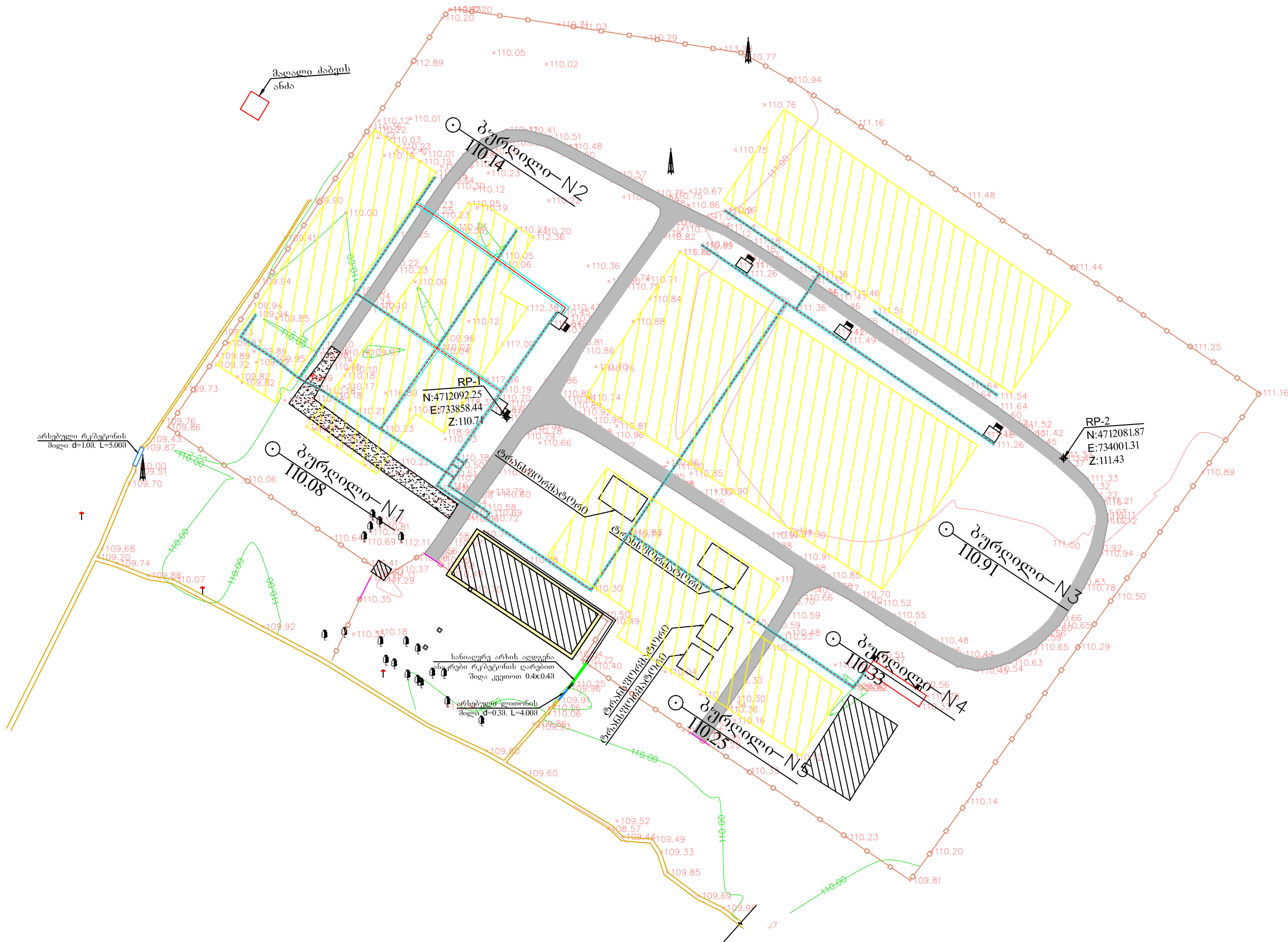
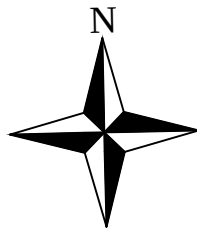
3. საპროექტო ნაგებობის სადრენაჟე-სანიადვრე ქსელი) დაფუძნება, არსებული გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, შესაძლოა განხორციელდეს ორივე ფენაზე.

4. ს.ნ. და წ. „სეისმომედები მშენებლობა“ (პ.ნ.01.01.09) სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით უბანი მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმურობის ზონაში. იმავე ნორმატიული დოკუმენტის ცხრილი I-ის თანახმად, სეისმური თვისებების მიხედვით საამშენებლო ფართში გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნებიან: ფენი I - რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით II კატეგორიას, ფენი II – მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები - III კატეგორიას

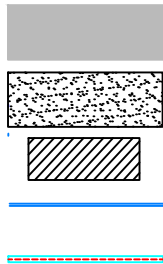
5. დამუშავების სიძნელის მიხედვით უბანზე ს.ნ. და წ. IV-2-82-ის 1-1 ცხრილის თანახმად გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნებიან: ფენი I - რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით II კატეგორიას საშ. მოცულობითი წონით 1750 კგ/მ³. და ფენი – II მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები IV ჯგუფს საშ. მოცულობითი წონით 1950 კგ/მ³.

ინჟ. გეოლოგი

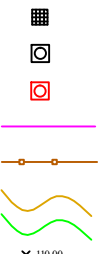
თ. ჩიხლაძე



პირობითი აღნიშვნები



- არსებული გზის ა/პეტონის საფარი
- არსებული ხრეშოვანი გზის საფარი
- არსებული შენიშვა
- არსებული საღრმეაშე მილი
- არსებული რკ/პ საპაგელო არხი



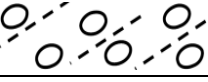
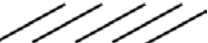
- არსებული ცხაური
- არსებული საკომუნიკაციო ჯა
- საპროექტო ჯა
- ჰიშპარი
- ლოგე
- რელიეფის ხაზი
- არსებული ნიშნული



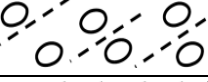
- ელ. გაღამება ბოძი
- ხე
- ღენის ტრანსფორმატორების, ტრანსფორმატორის და შემოვლითი გამაბიშვების ტერიტორია

ი/მ "პირობითი ნაბრძანაშვილი"	მ/ს "ზუბილი 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმეაშე-სანიშნული სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	ტოპოგრაფიული გეგმა	ფურცელი	1
		მასშტაბი	1:1000

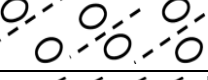
ბურღილი №1; მ 1:100

№ ფენის	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის ნიშნული (მ)	ფენის საგებობის გვერდის ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური ჭრილი	ნიმუში № და აღების სიღრმე მ.	გრუნტის მოკლე დახასიათება, კონსისტენცია	გრუნტის წყლის დონე სიღრმე ზედაპირიდან	
	დან	მდე							გამოვლენი	დამყარებული
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.70	0.70	110.08	109.38			რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით		
2	0.70	2.00	1.30		108.08			მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები		

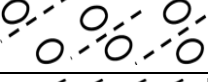
ბურღილი №2; მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.70	0.70	110.14	109.44			რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით		
2	0.70	2.20	1.50		107.94			მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები		

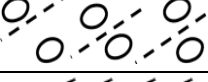
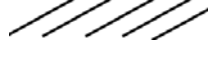
ბურღილი №3; მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.60	0.60	110.91	110.31			რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით		
2	0.60	2.20	1.60		108.71			მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები		

ბურღილი №4; მ 1:100

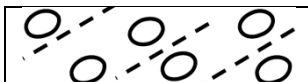
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.60	0.60	110.33	109.73			რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით		
2	0.60	2.00	1.40		108.33			მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები		

ბურღილი №5; მ 1:100

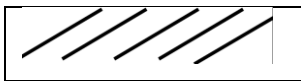
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.50	0.50	110.25	109.75			რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით		
2	0.50	2.00	1.50		108.25			მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები		

პირობითი აღნიშვნები

(ГОСТ 2.857-75 ცხრილი 27)



რბილპლასტიკური კონსისტენციის თიხები, ღორღის, კენჭის, ხრეშის 10% ჩანართით



მყარპლასტიკური კონსისტენციის თიხები

ინჟ. გეოლოგი

/თ. ჩიხლაძე/

ო/მ “ბიორბი ნატრიაშვილი”

ქ/ს “მარნეული 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა

საკროეჭტო დოკუმენტაცია

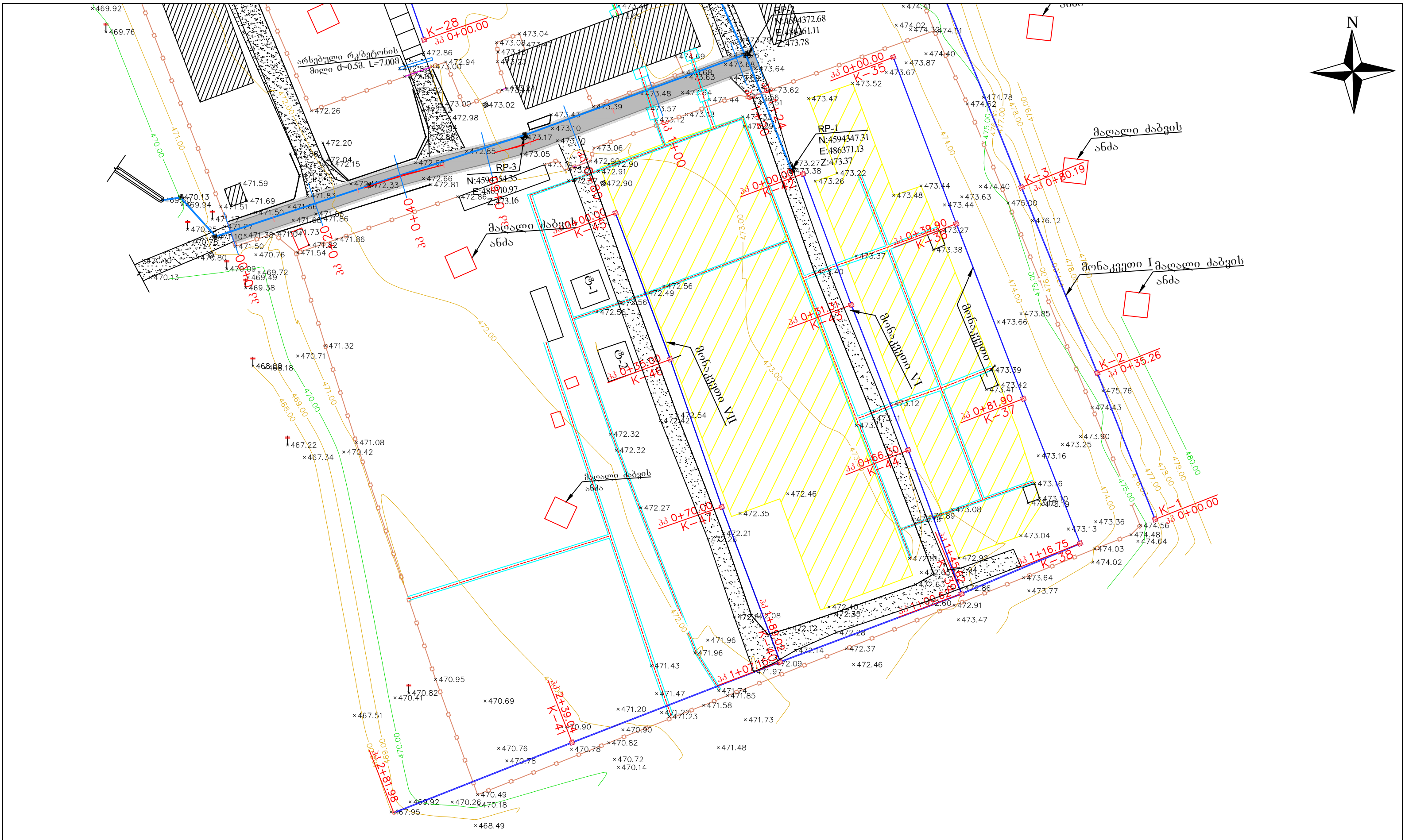
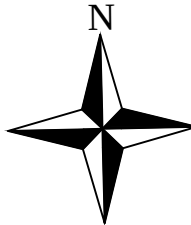
შეაღბინა:

ბ. ნატრიაშვილი

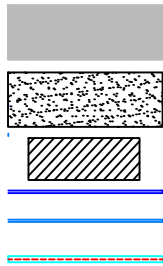
ქ. ქუთაისი

2021 წ

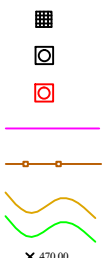




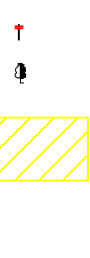
პირობითი აღნიშვნები



საპროექტო გზის გეტონის საფარი
არსებული ხრეშოვანი გზის საფარი
არსებული შენობა
საპროექტო საღრმეაშე მილი
არსებული საღრმეაშე მილი
არსებული რკ/ბ საპაველო არხი

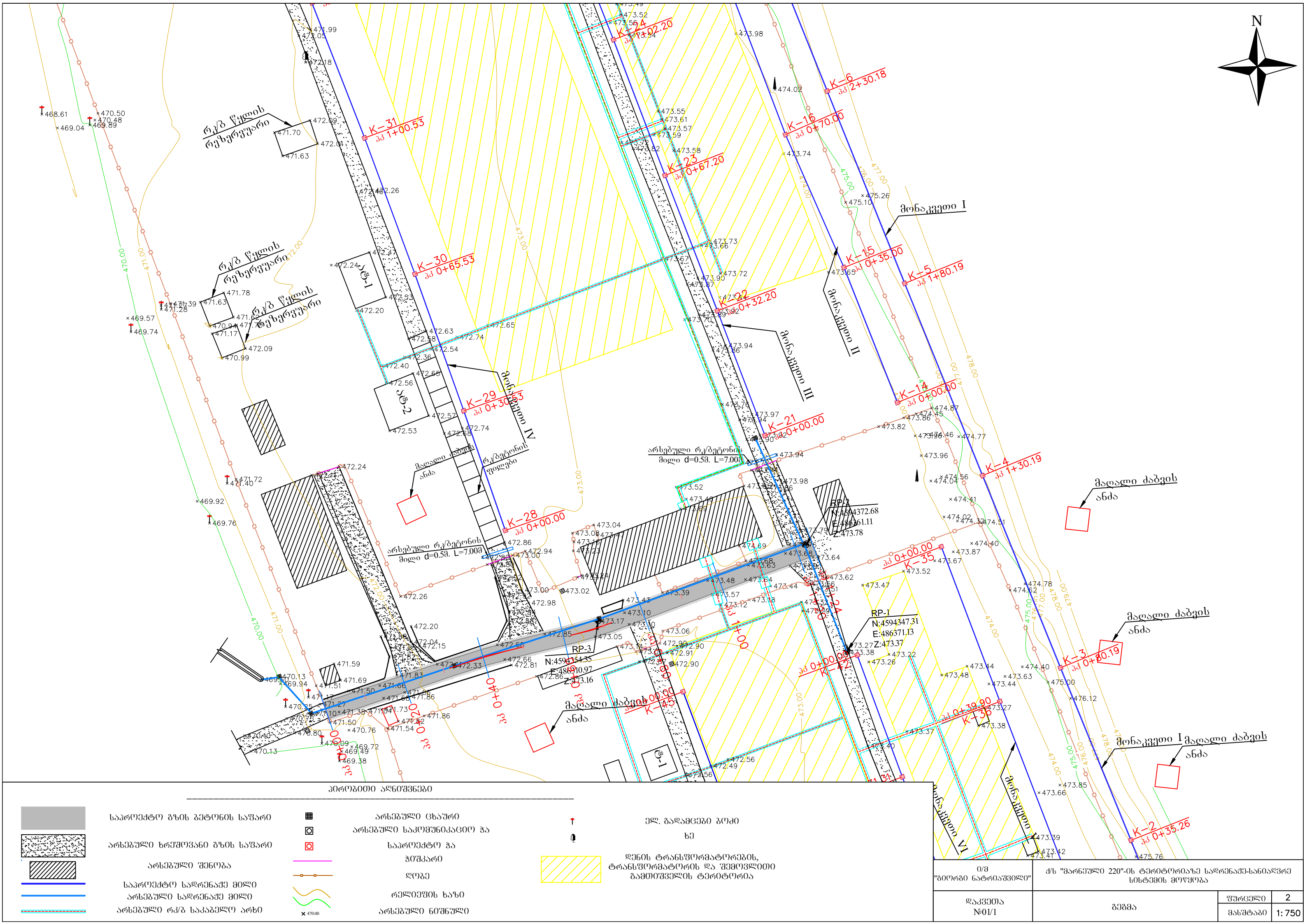
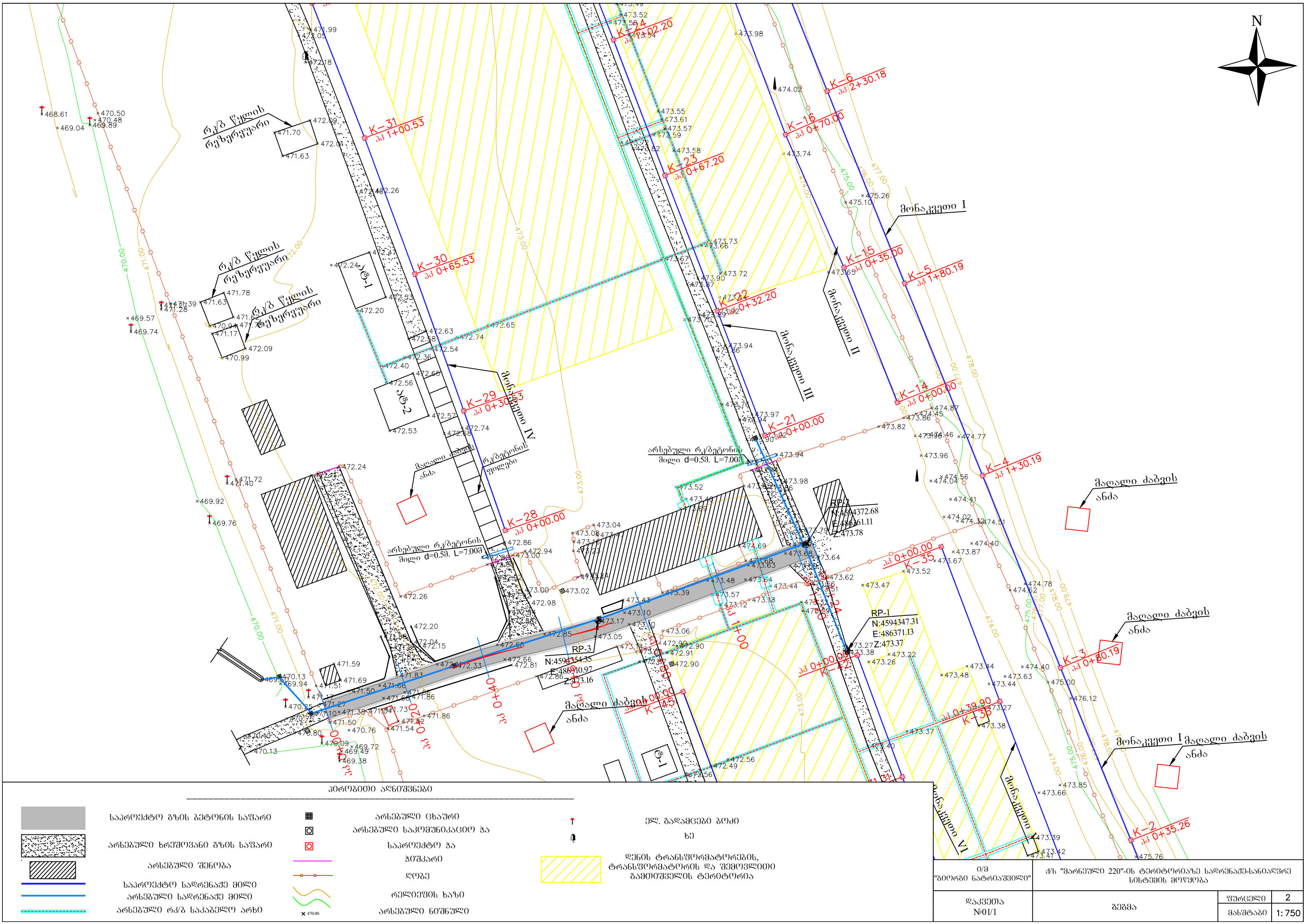


არსებული ცხაური
არსებული საკომუნიკაციო ჯა
საპროექტო ჯა
პიშპარი
ლოგე
რელიეფის ხაზი
არსებული ნიშნული

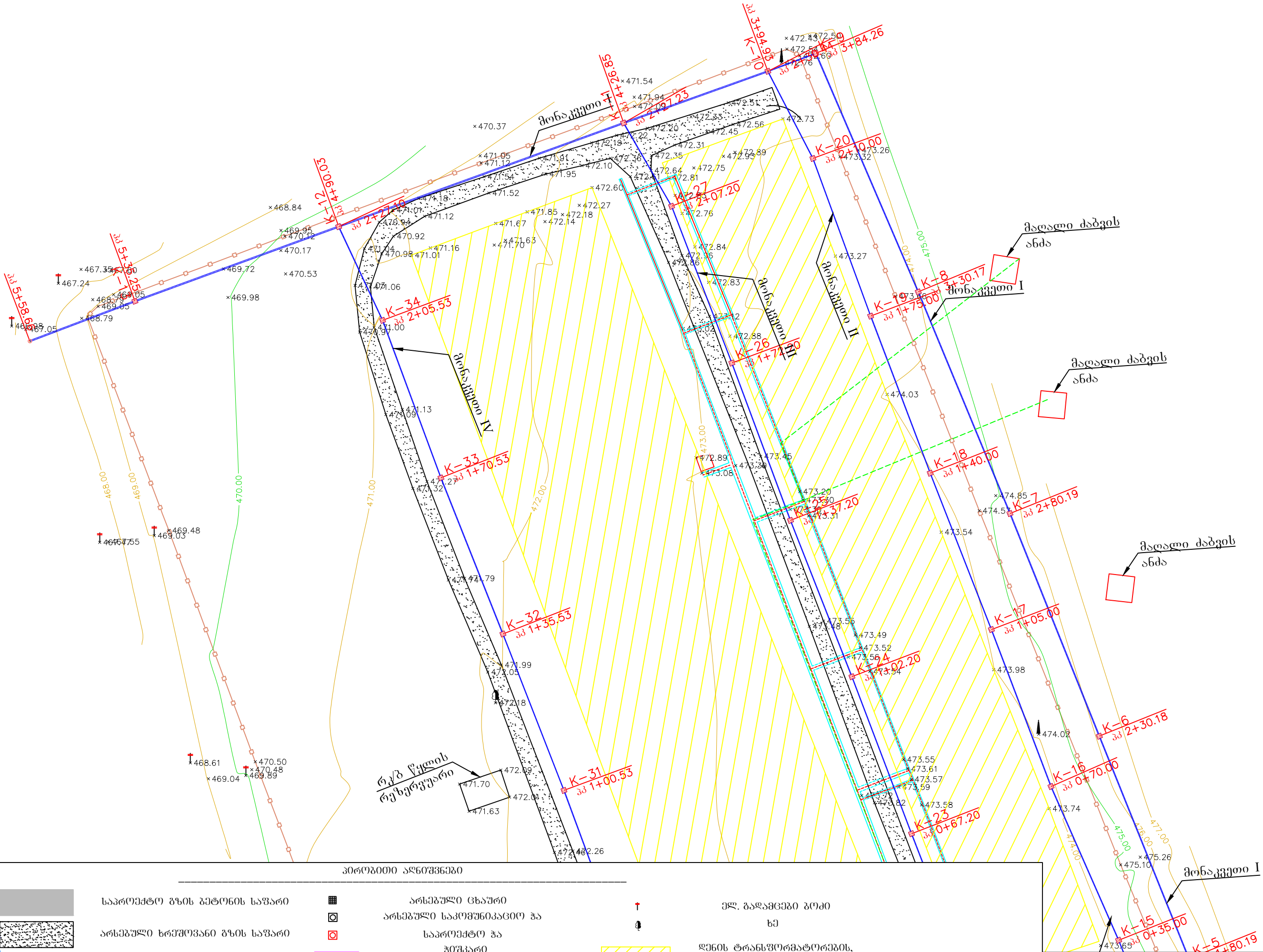
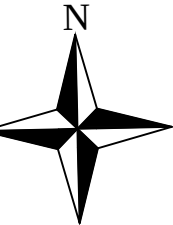


ელ. გაღამება ბოძი
ხე
ღენის ტრანსფორმატორების,
ტრანსფორმატორის და შემოვლითი
გამათიშველის ტერიტორია

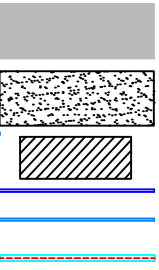
ფურცელი N:01/1	მასშტაბი	ფურცელი 1



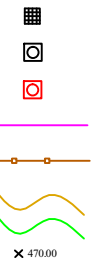
0/3 "პიორბი ნატრიაჰილი"	ძ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადგინაჰი-სანიაღვრე სისტემის გოჲჰობა		
ღაკჰი №01/1	გებმა	ფრეჰი	2
		მასშტაბი	1: 750



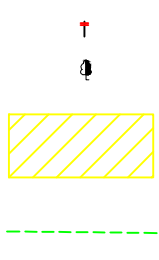
პირობითი აღნიშვნები



საპროექტო გზის ბეტონის საფარი
არსებული ხრეშოვანი გზის საფარი
არსებული შენილა
საპროექტო საღრმეაშუ მილი
არსებული საღრმეაშუ მილი
არსებული რკ/ს საპაბელო არხი

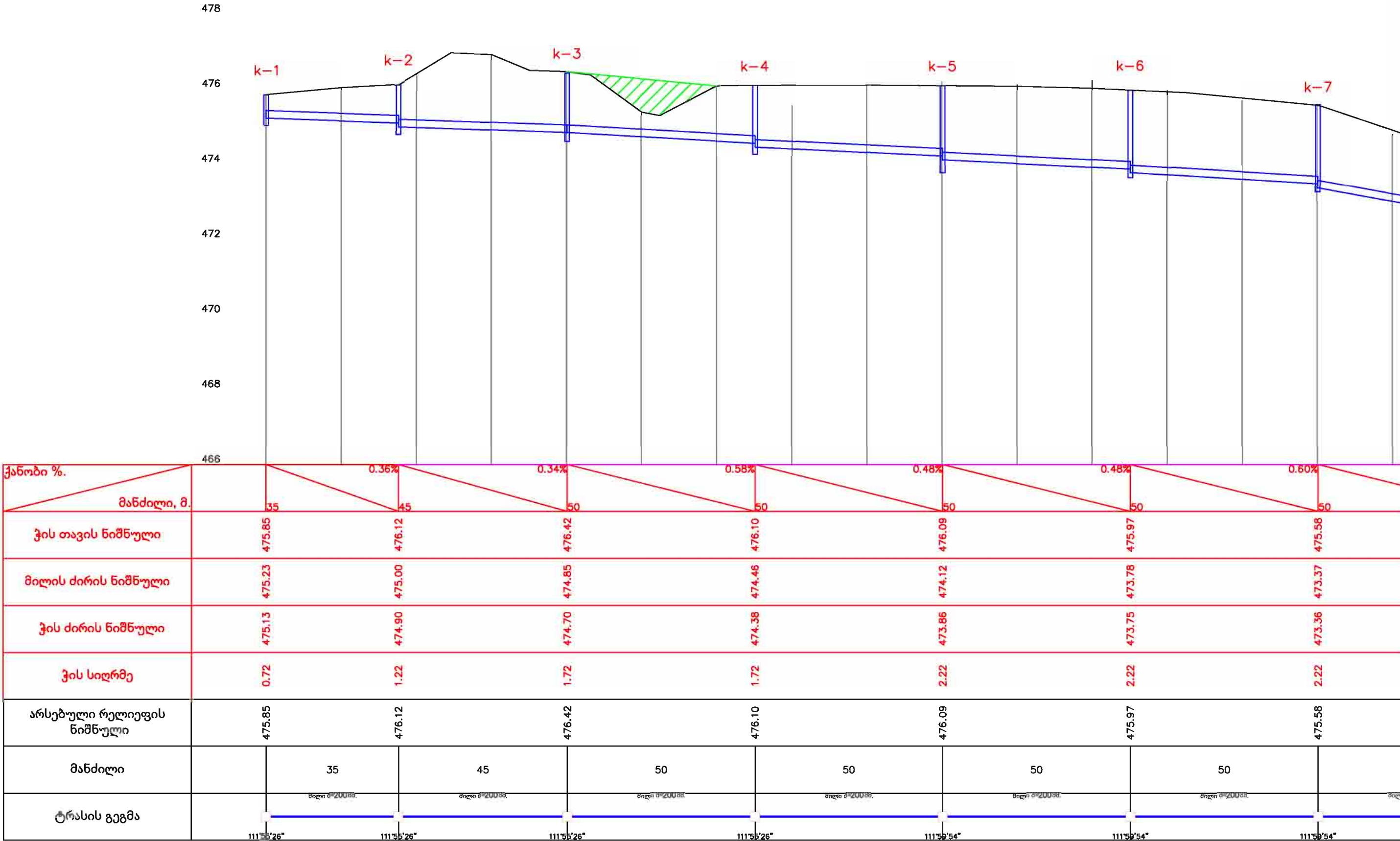


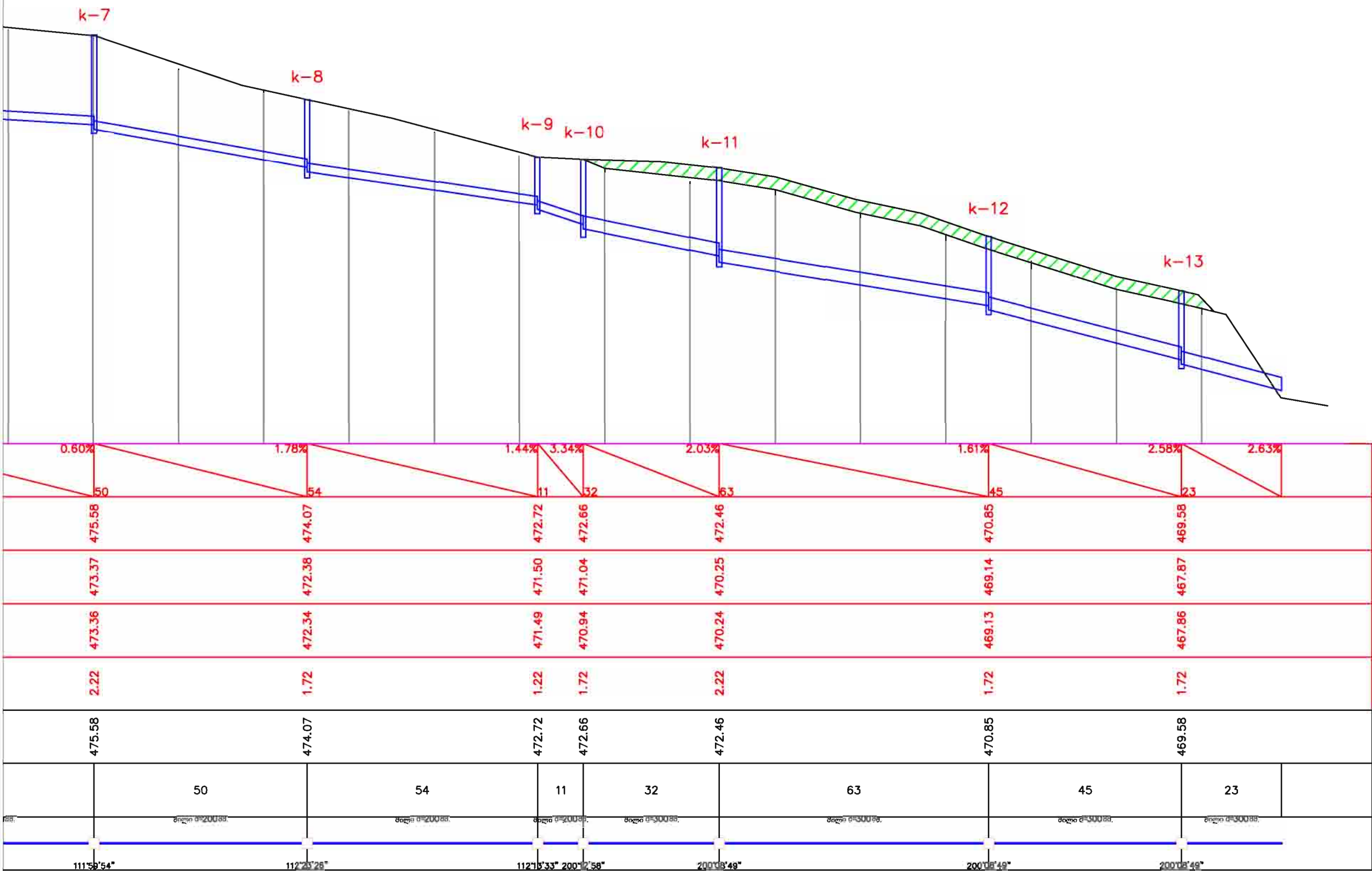
არსებული ცხაური
არსებული საკომუნიკაციო ჭა
საპროექტო ჭა
პიშკარი
ლოგე
რელიეფის ხაზი
არსებული ნიშნული



ელ. გაღამებები გომი
ხე
ღენის ტრანსფორმატორების,
ტრანსფორმატორის და შემოვლითი
გამათიშველის ტერიტორია
ოგტიკურ-გოგოვანი კაბელი

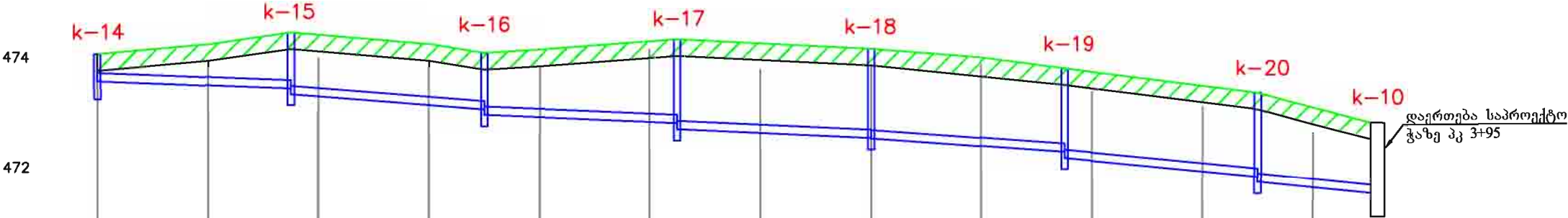
ო/გ "გირიბი ნატრიაშვილი"		მ/ს "მარნეულის 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმეაშუ-სანილაშვილი სისტემის მოწყობა		
დაკვეთი №01/1	გეგმა	ფურცელი		3
		მასშტაბი		1:750





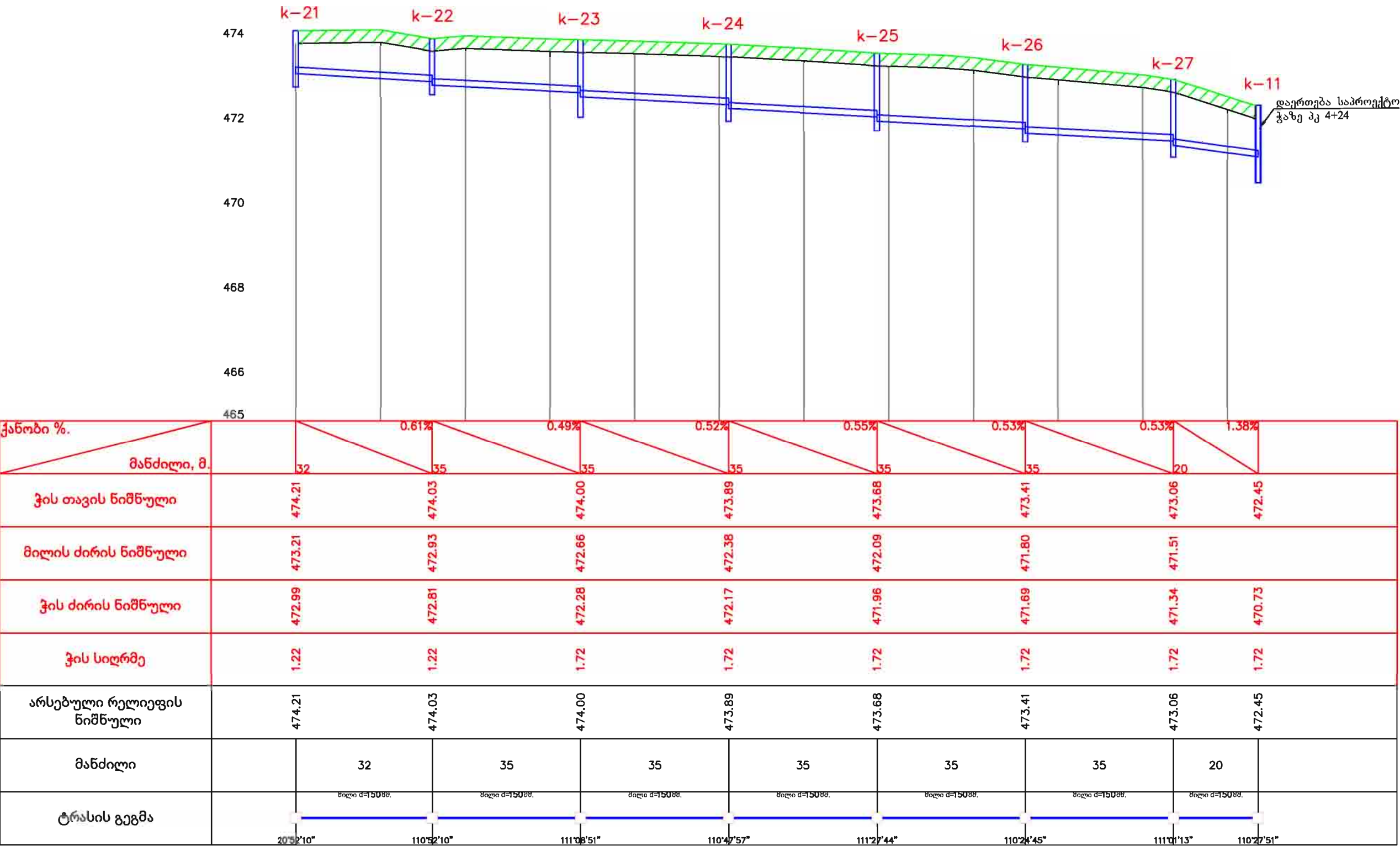
0/8 "გიორგი ნატრიაშვილი"	ძს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთის №01/1	სადრენაჟე-სანიაღვრე არხის ბრძოვი პროექტილი მოწყობის I პკ 2+80 - პკ 5+59	ფურცელი	5
		მასშტაბი	1:1000 1:100

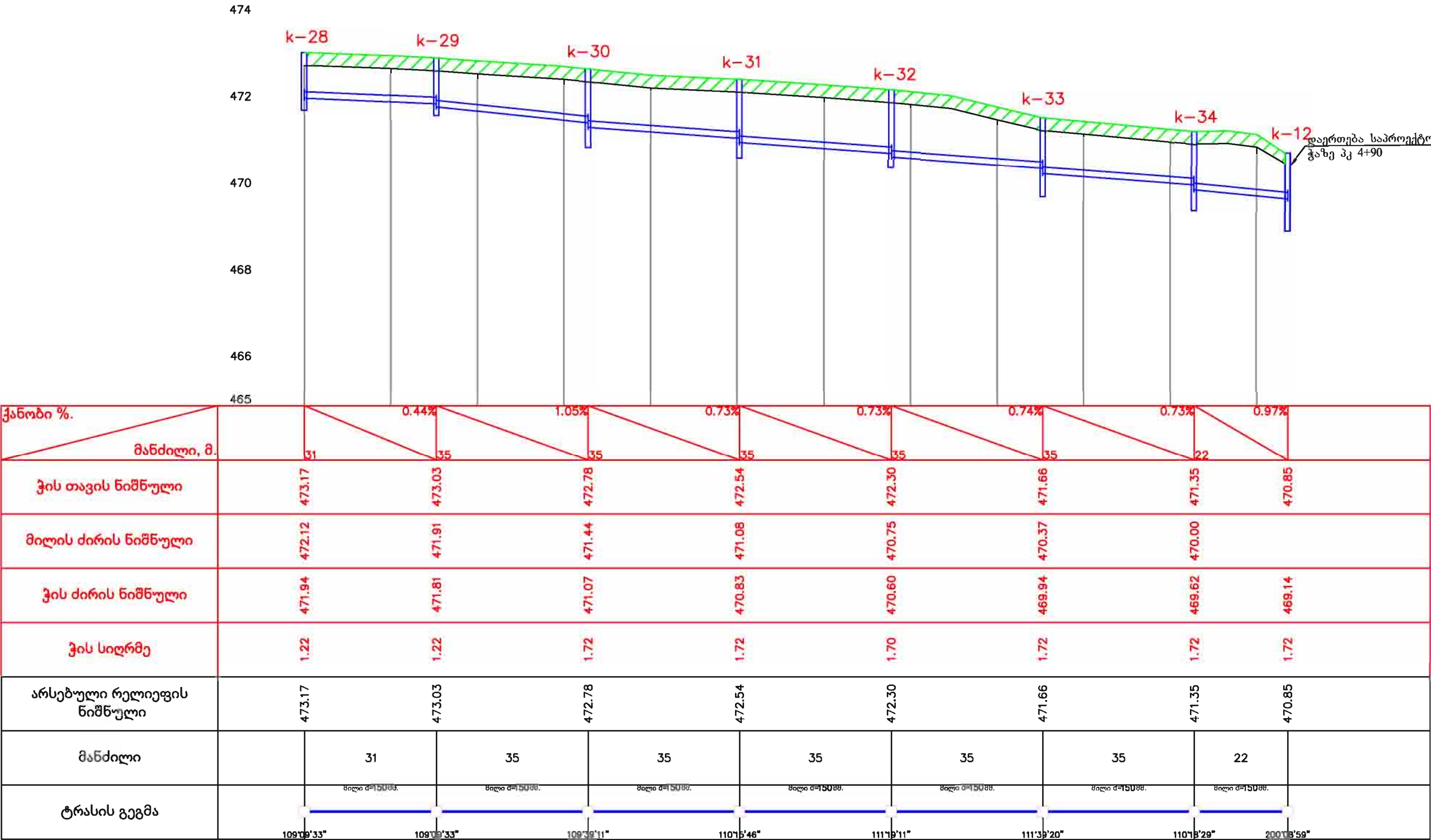
476

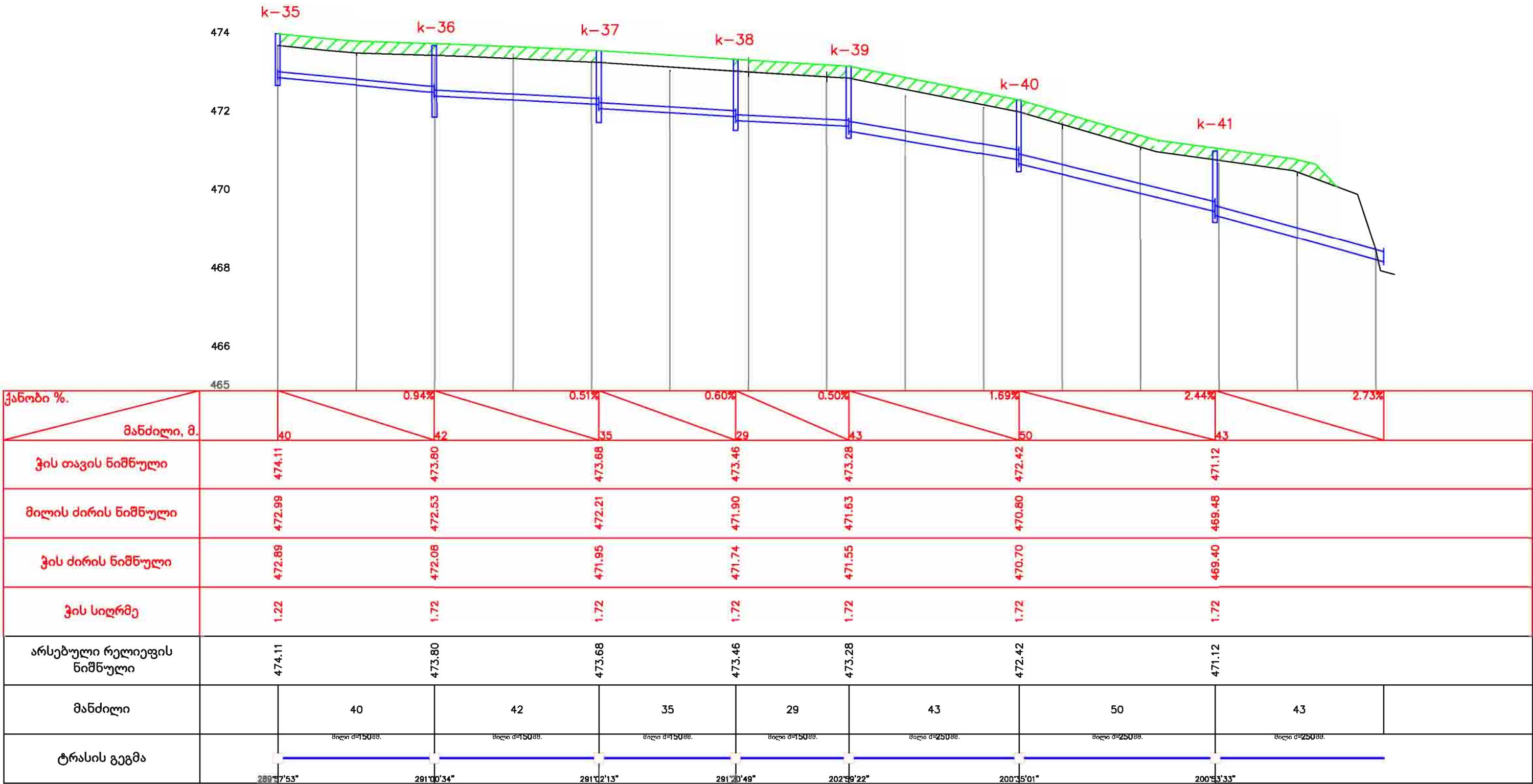


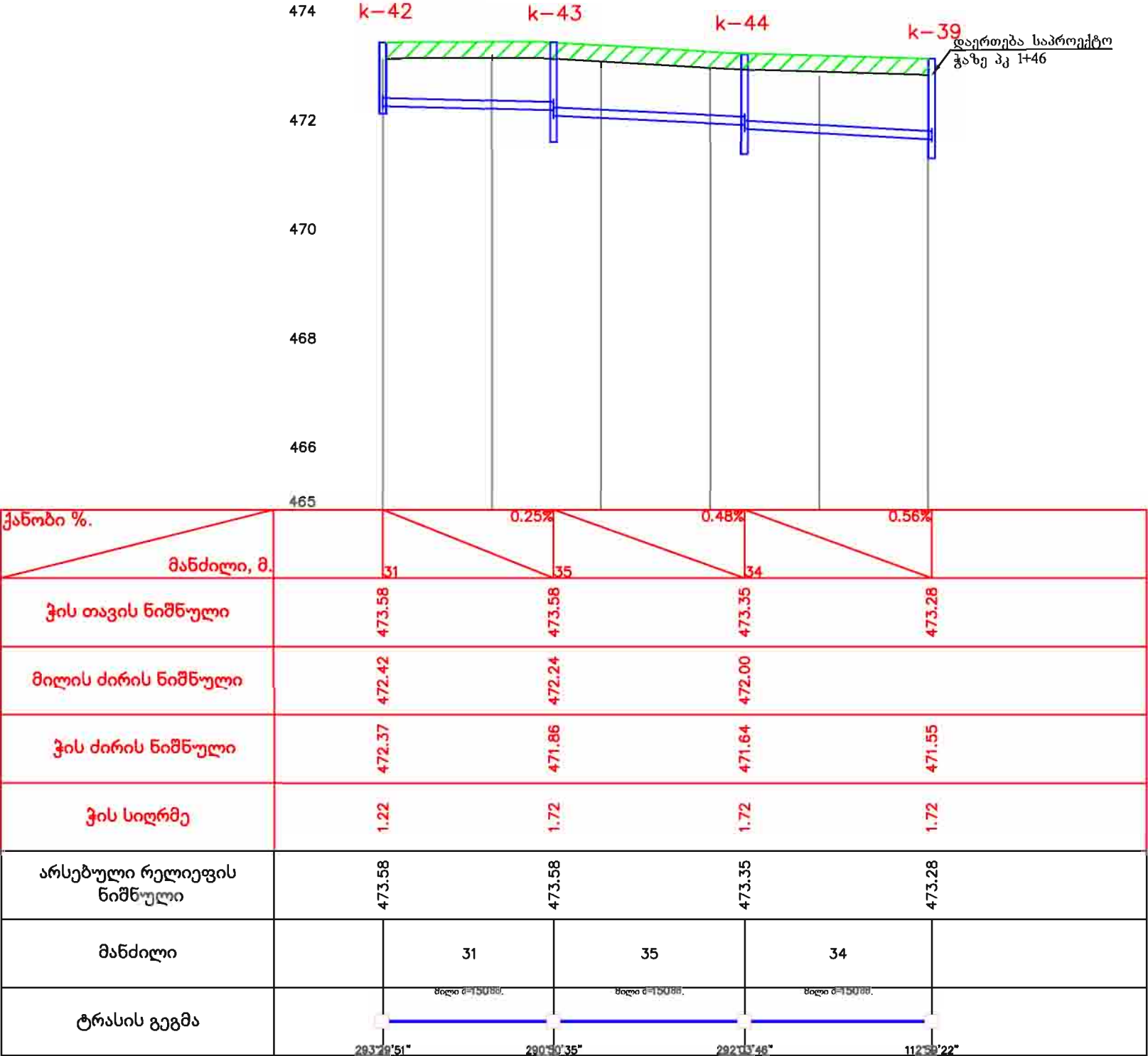
ქანობი %.			0.38%		0.79%		0.42%		0.45%		0.72%		0.95%		1.01%	
მანძილი, მ.		35		35		35		35		35		35		20		
ჭის თავის ნიშნული		474.20		474.60		474.22		474.47		474.30		473.95		473.51		
მილის ძირის ნიშნული		473.71		473.48		473.11		472.85		472.69		472.32		471.90		
ჭის ძირის ნიშნული		473.48		473.38		473.00		472.75		472.58		472.22		471.79		
ჭის სიღრმე		0.72		1.22		1.22		1.72		1.72		1.72		1.72		
არსებული რელიეფის ნიშნული		474.20		474.60		474.22		474.47		474.30		473.95		473.51		
მანძილი			35		35		35		35		35		35		20	
ტრასის გეგმა			მილი მ=150მ.		მილი მ=150მ.		მილი მ=150მ.		მილი მ=150მ.		მილი მ=150მ.		მილი მ=150მ.		მილი მ=150მ.	
		21°35'45"		111°35'45"		113°45'14"		110°45'47"		111°20'51"		110°45'20"		110°02'03"		

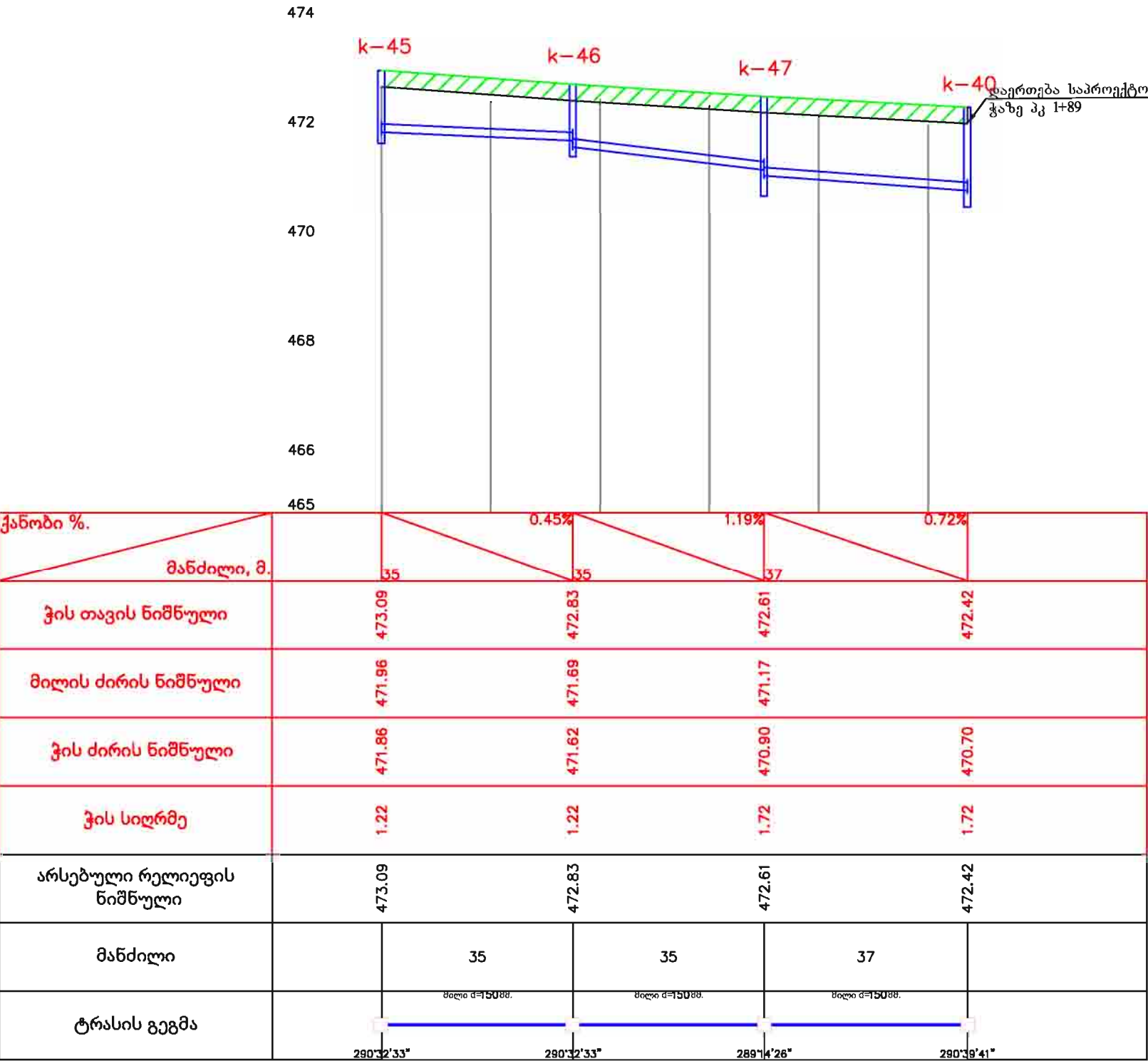
ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"	მს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	სადრენაჟე-სანიაღვრე არხის ბრძოვი პროექტი მონაკვეთი II პკ 0+00 - პკ 2+30	ფურცელი	
		მასშტაბი	1:1000 1:100



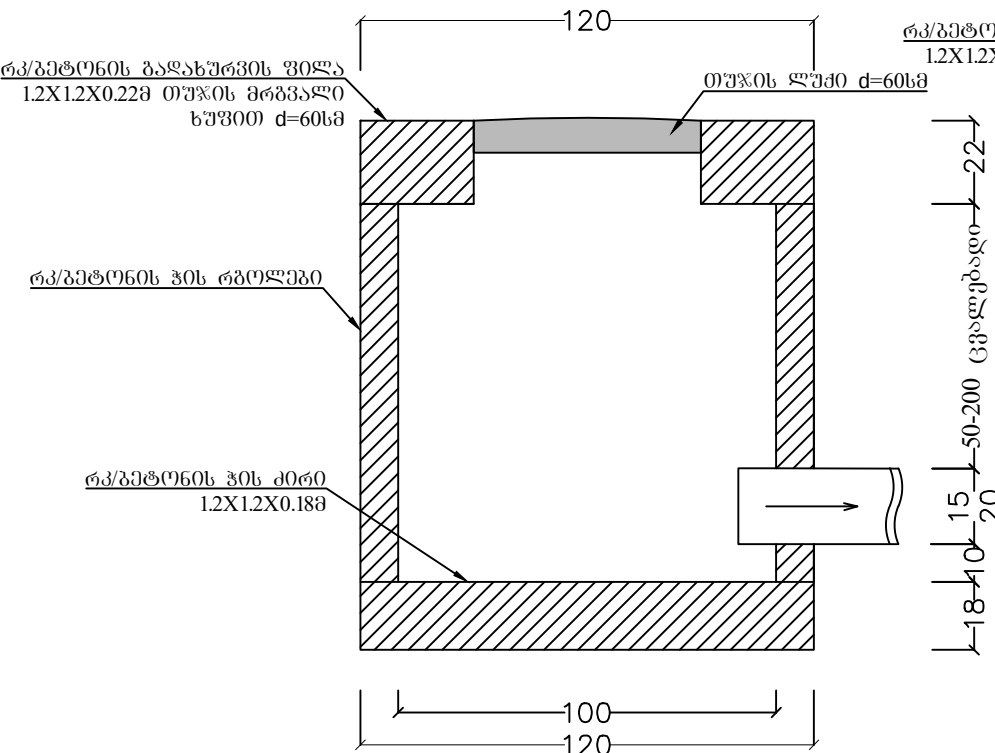
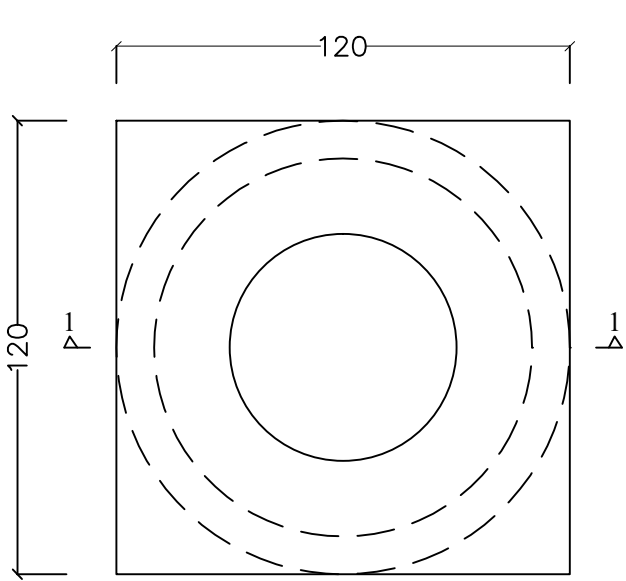




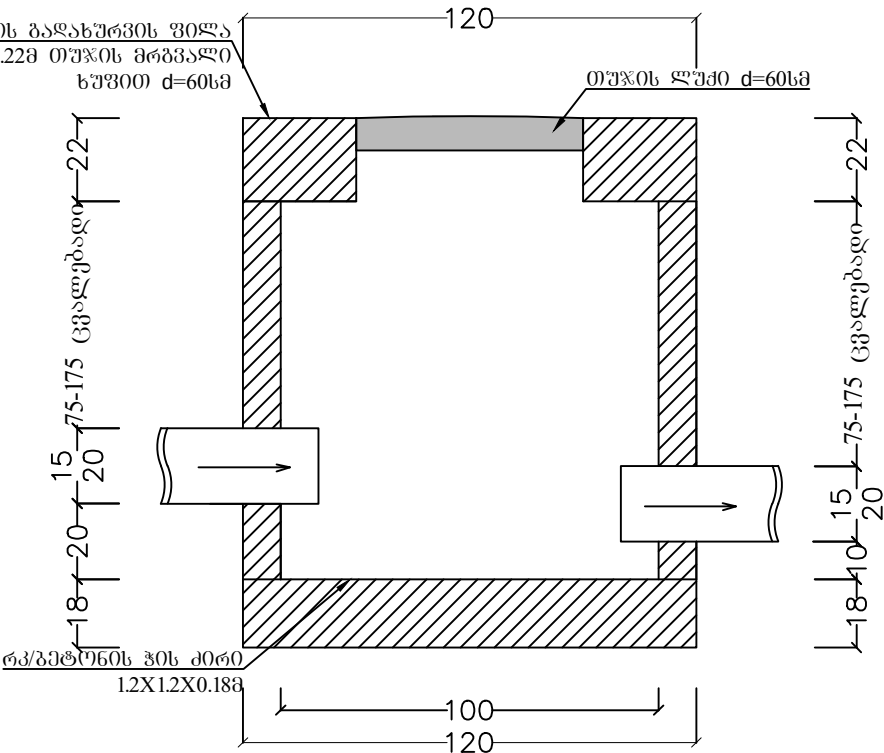




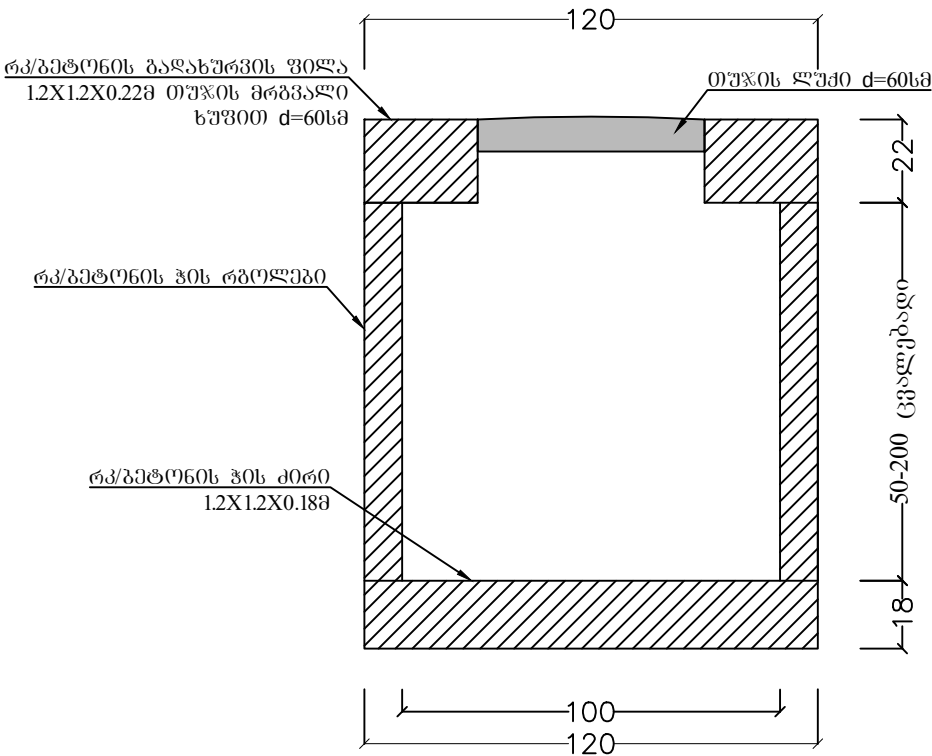
პროექტი №1



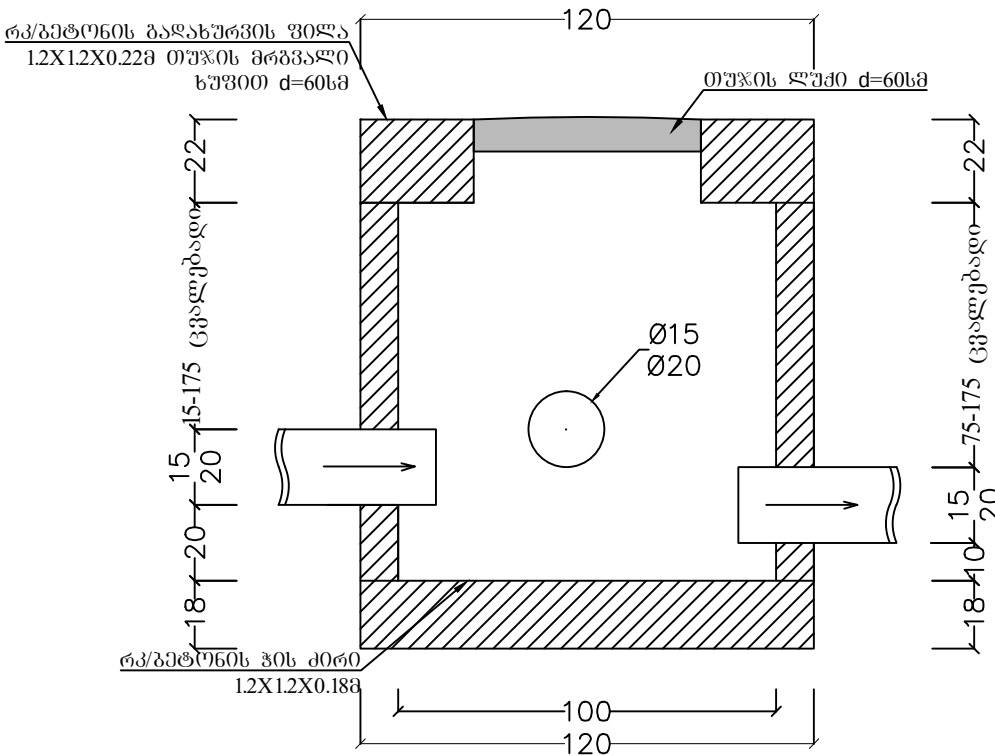
პროექტი №2



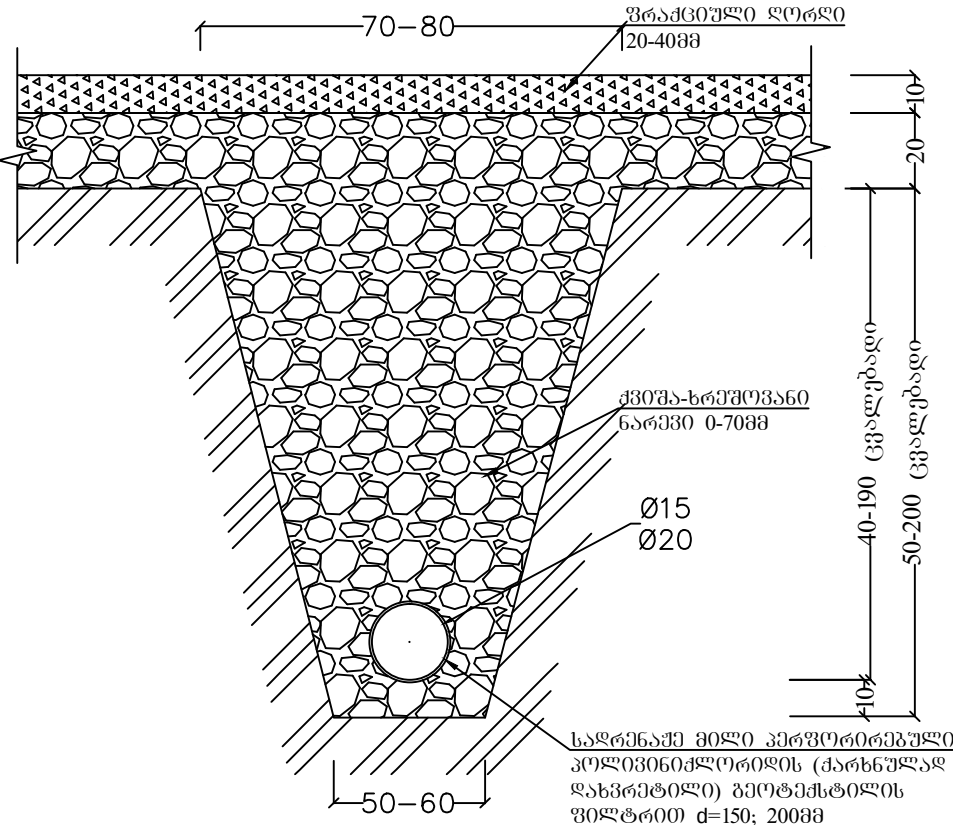
კვეთი 1-1



პროექტი №3

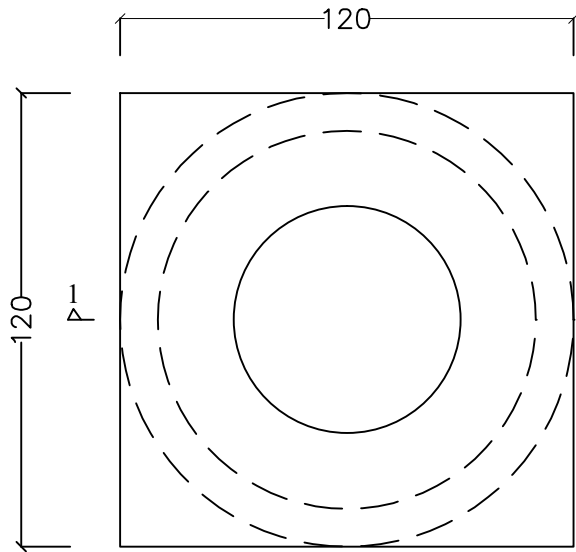


საღრენაშე-სანიაღვრე მიწების მოწყობის ტიპური განივი კვეთი

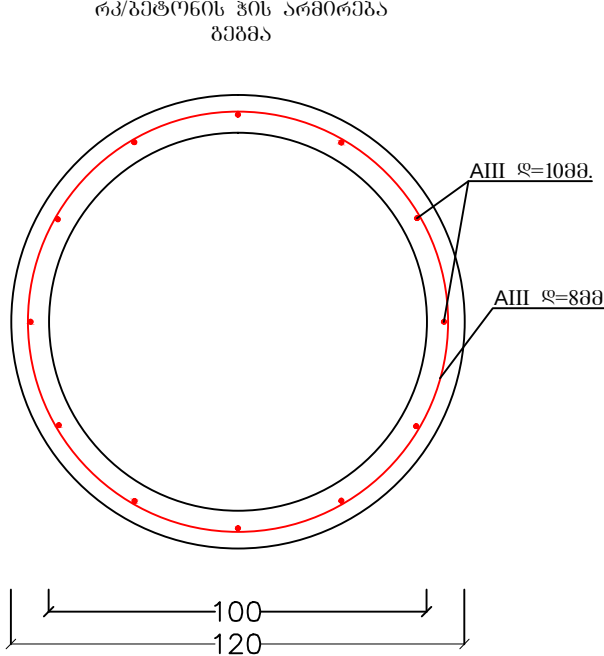
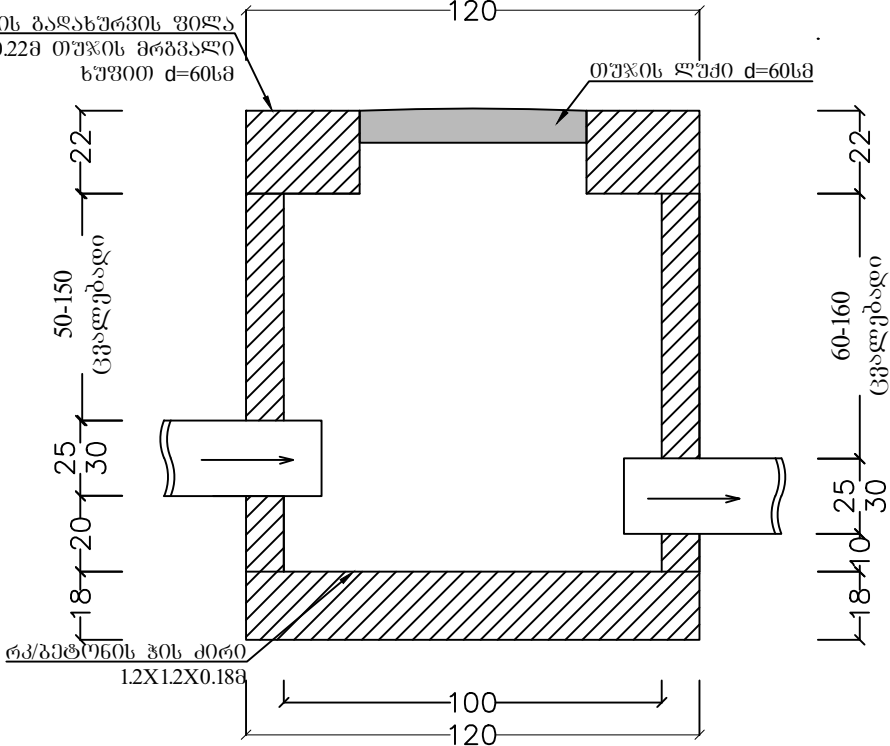


შენიშვნა:
1. რკ/ბეტონის კონსტრუქციები გარეგან დამუშავდეს ბიტუმი 2 ფენა.
2. ზომები მოცემულია სმ-ში.

ი/მ "გირბი ნატრიაშვილი"	ძს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე საღრენაშე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	საღრენაშე-სანიაღვრე ჰევის კონსტრუქცია	ფურცელი	12
		მასშტაბი	1:20

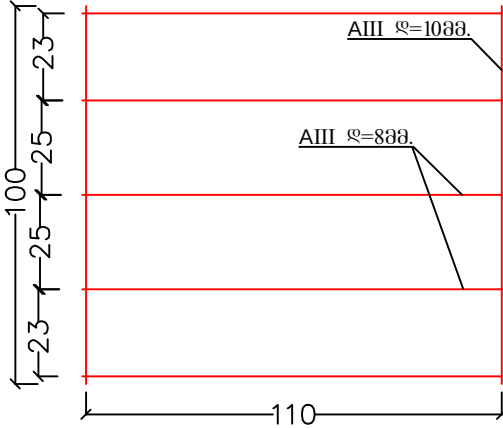


კვეთი 1-1

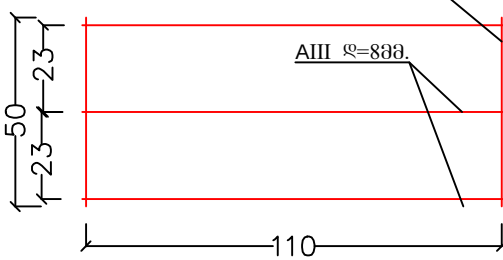


რკ/ბეტონის ჰის არმირება
გეგმა

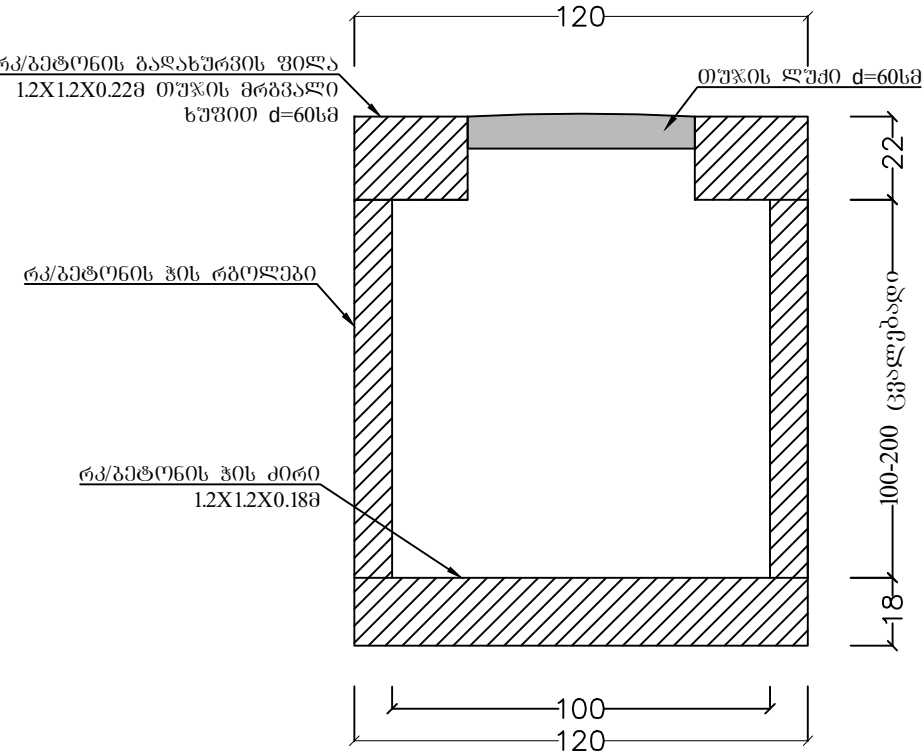
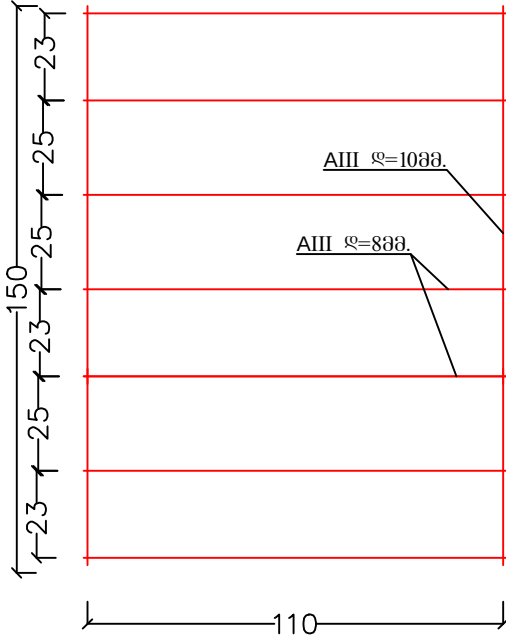
რკ/ბეტონის ჰის H=1.0მ; D=1.0მ;
არმირების განივი კვეთი



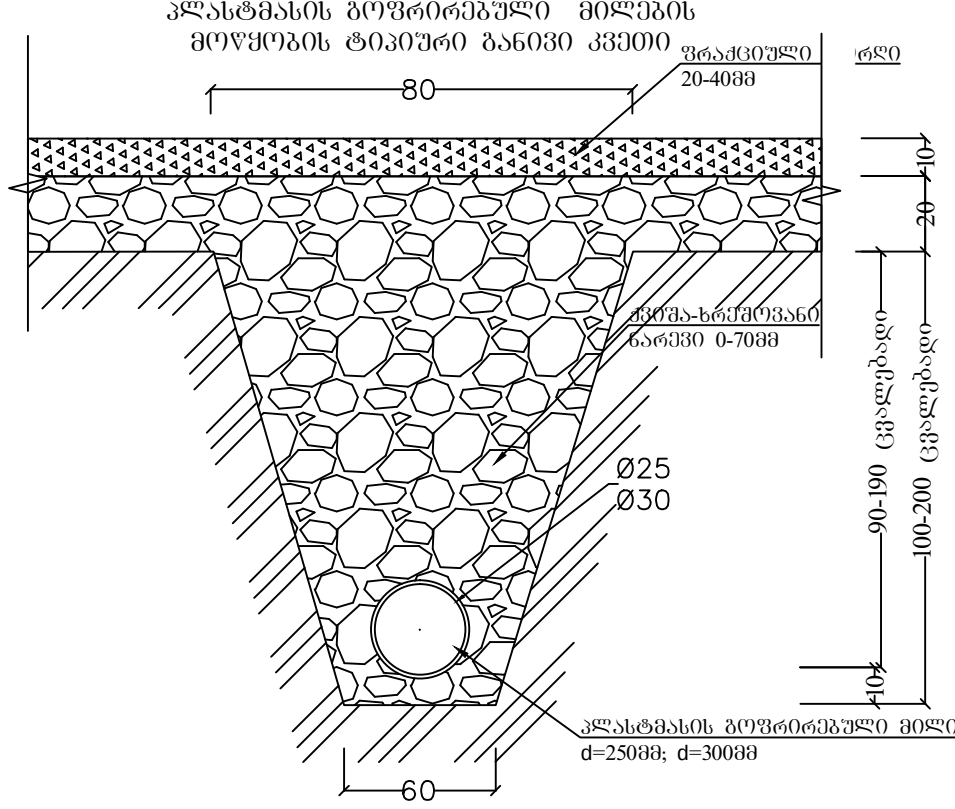
რკ/ბეტონის ჰის H=0.5მ; D=1.0მ;
არმირების განივი კვეთი



ანაკრები ჰის რგოლის H=1.5მ; D=1.0მ;
არმატურის სვეციფიკაცია



ანაკრები ჰის რგოლის H=0.5მ; D=1.0მ;
არმატურის სვეციფიკაცია



ანაკრები ჰის რგოლის H=1.0მ; D=1.0მ;
არმატურის სვეციფიკაცია

პოზიცი	შპიზი მმ	ღიამეტრი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø 8 A-III	3450	3	10.35	4.10
2		Ø 10 A-III	500	12	6.00	3.70

ბეტონი B25; F200; W6 - 0.17მ³

პოზიცი	შპიზი მმ	ღიამეტრი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø 8 A-III	3450	5	13.80	5.50
2		Ø 10 A-III	1000	12	12.00	7.40

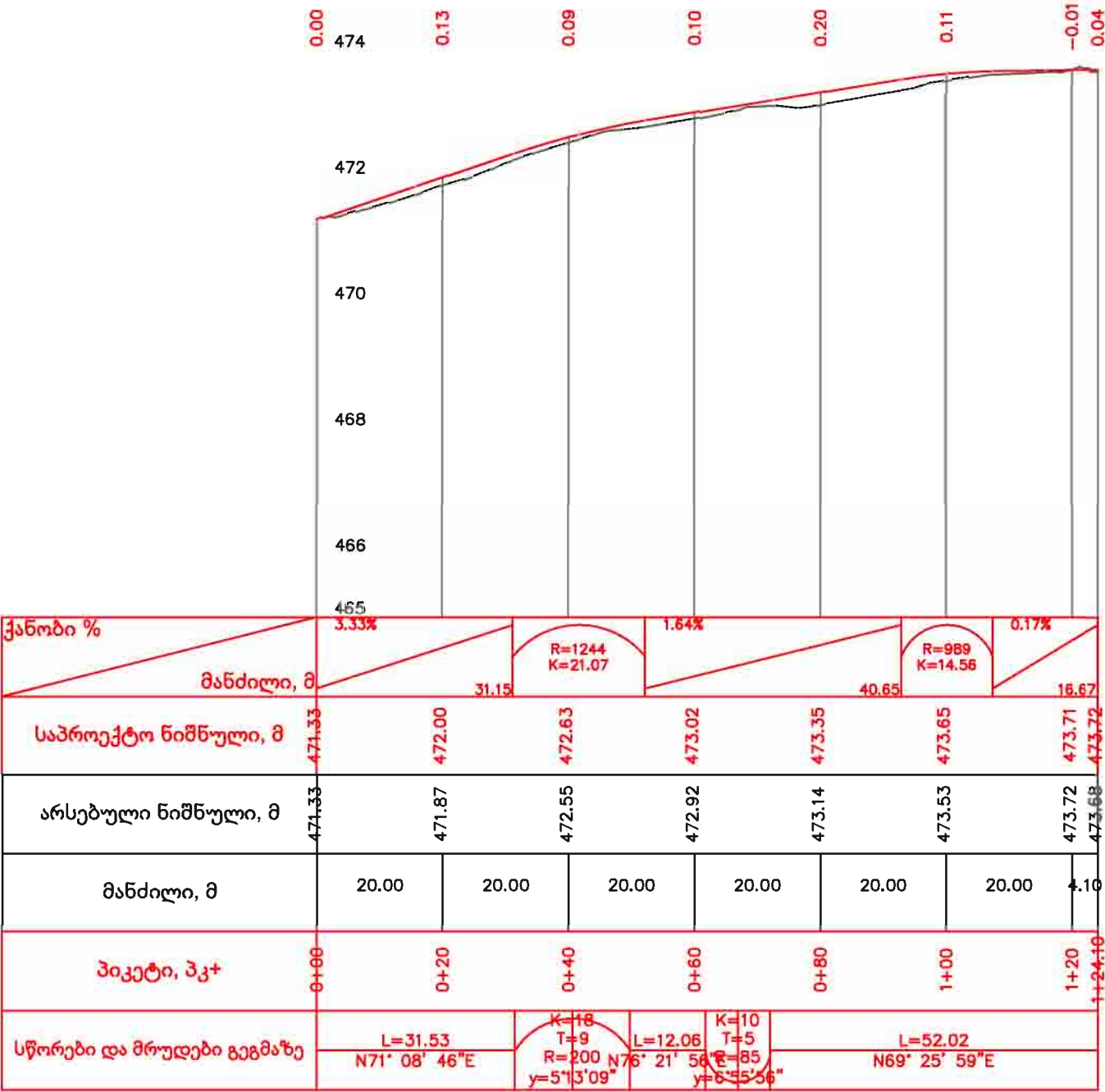
ბეტონი B25; F200; W6 - 0.34მ³

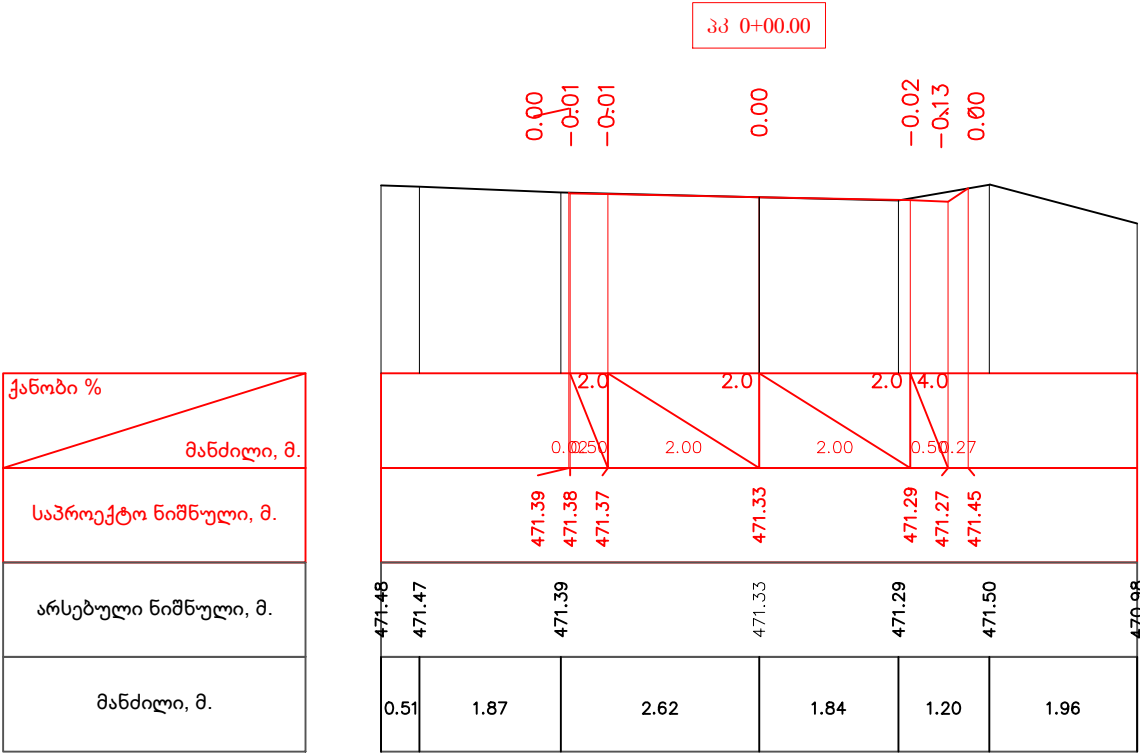
პოზიცი	შპიზი მმ	ღიამეტრი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø 8 A-III	3450	7	24.15	9.70
2		Ø 10 A-III	1500	12	18.00	11.20

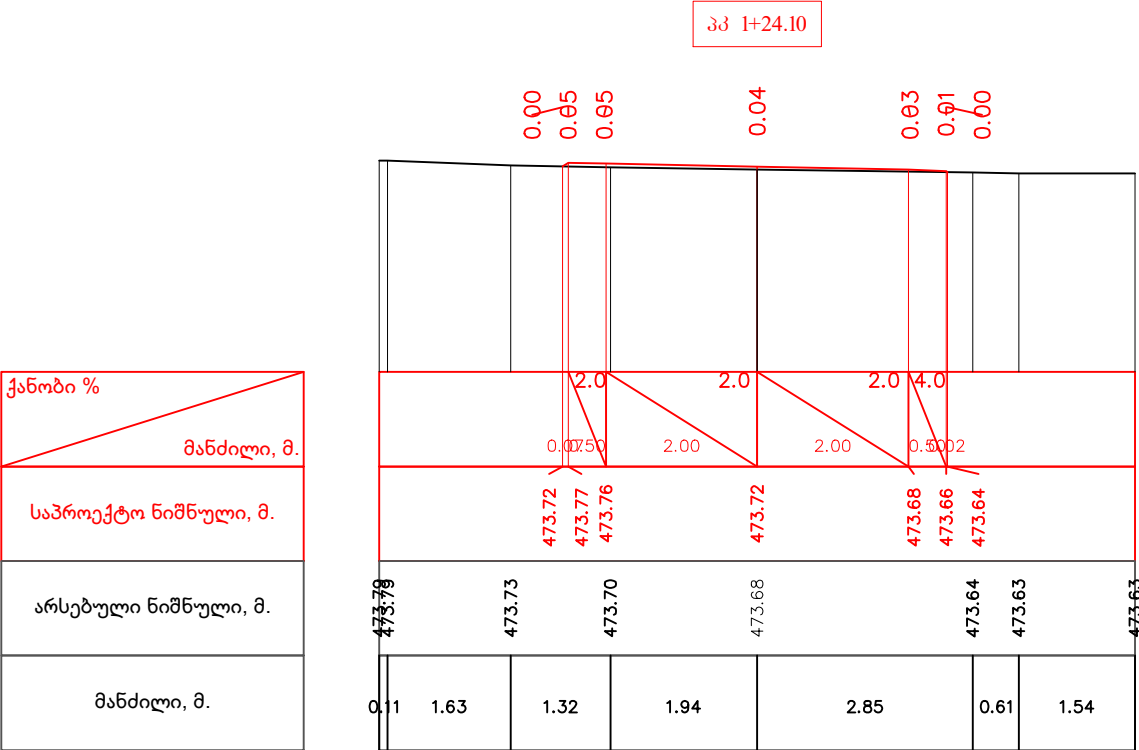
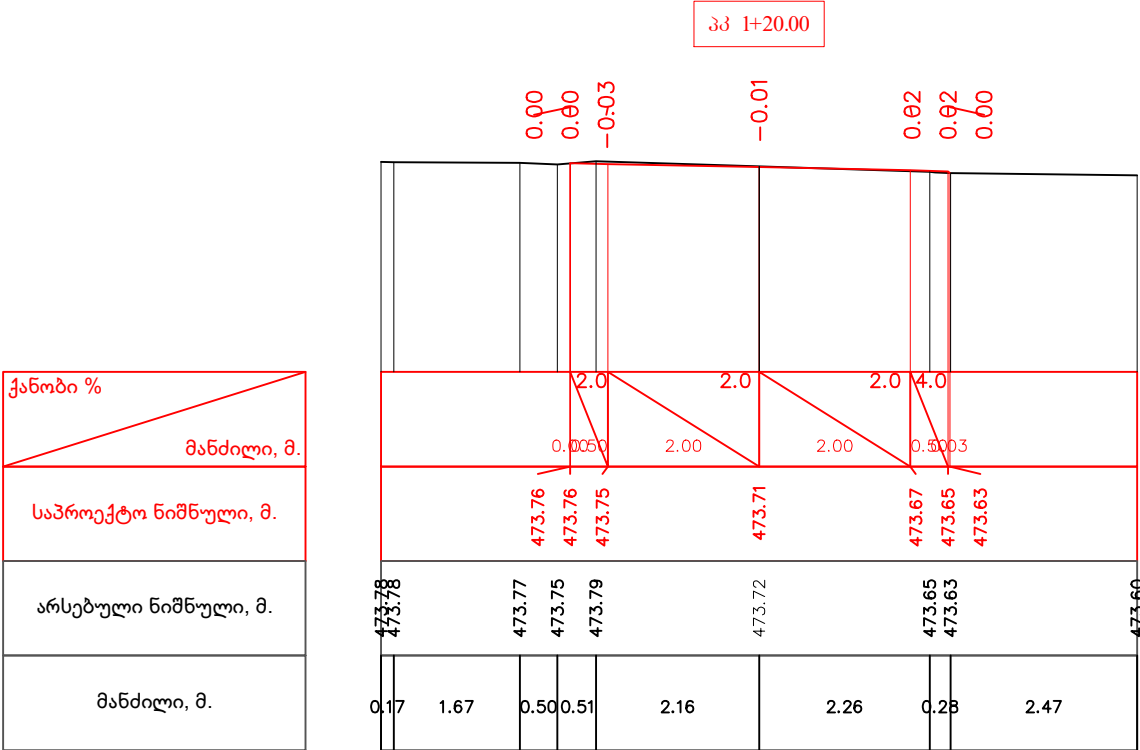
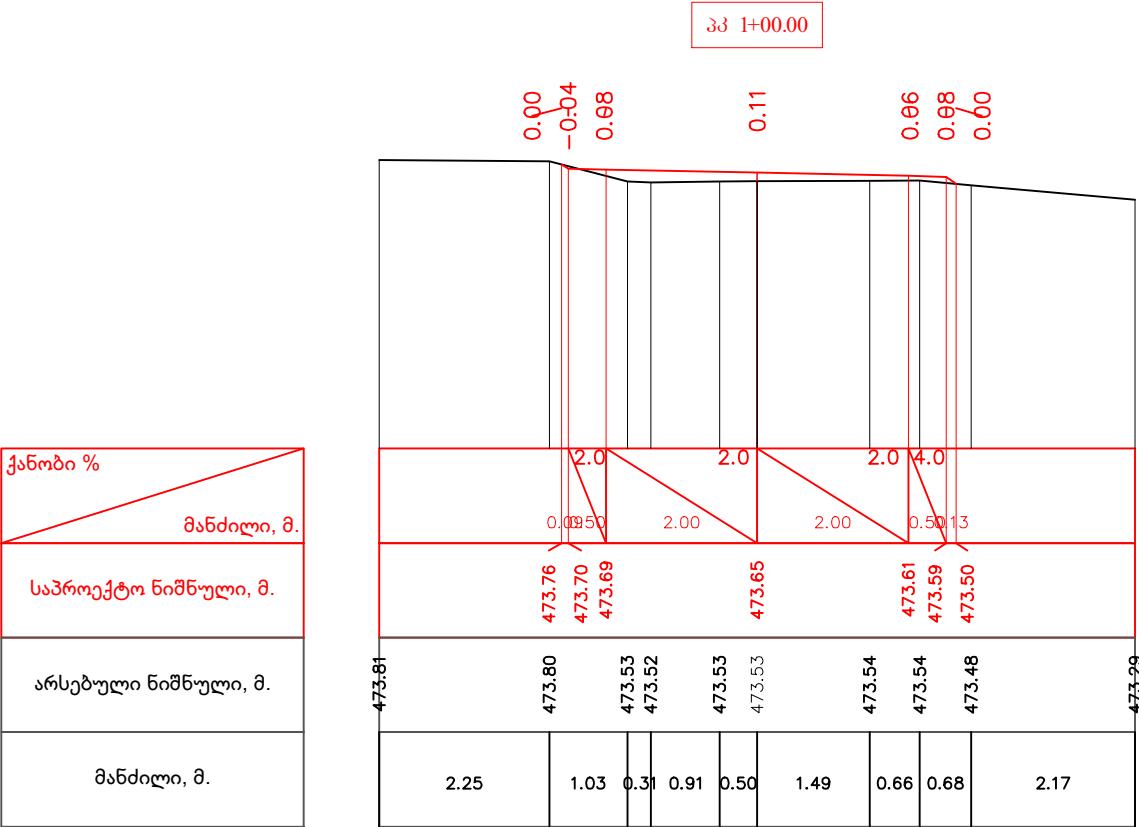
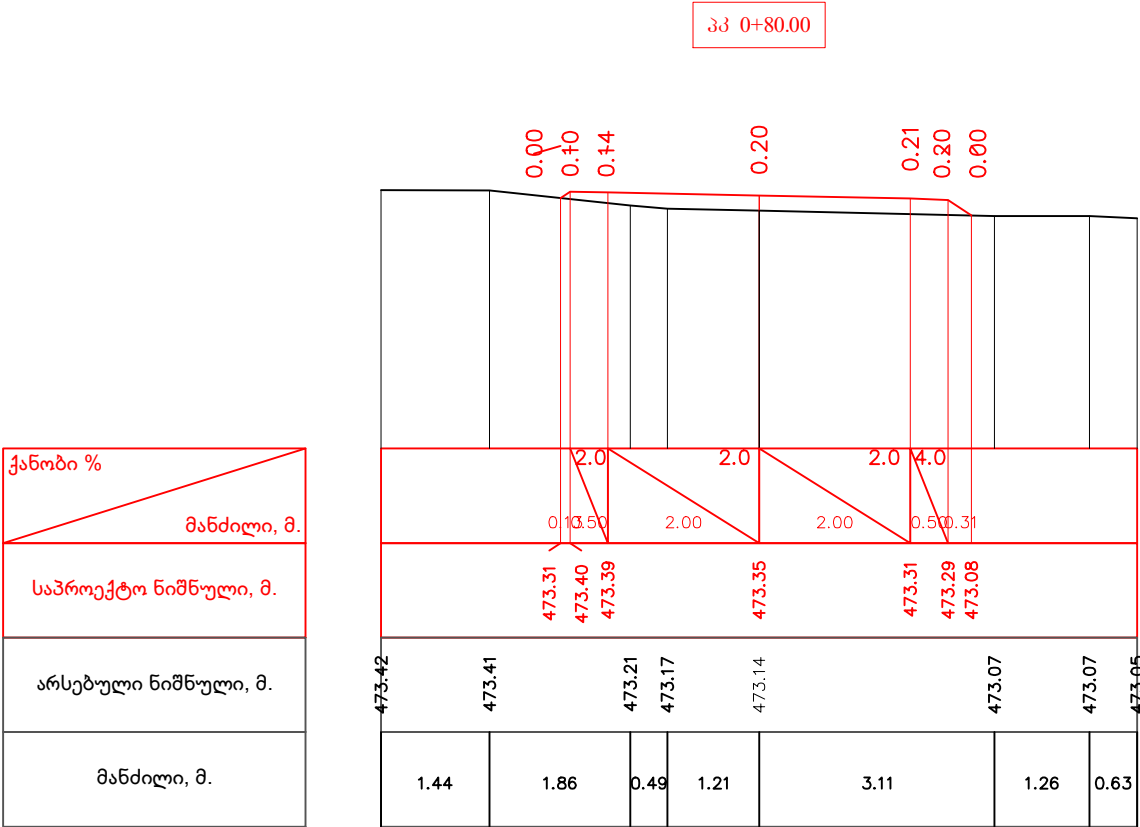
ბეტონი B25; F200; W6 - 0.51მ³

ო/მ "გირბი ნატრიაშვილი"		მ/ს "მარნეულის 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟო-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთი №01/1	სანიაღვრე ჰეგის კონსტრუქცია		ფურცელი	13
			მასშტაბი	1:20

შენიშვნა:
1. რკ/ბეტონის კონსტრუქციები ბარდნა დამუშავდეს გიტუშით 2 ფენა.
2. 2.0მ. სიმაღლის ჰა მოეწეს 1.0მ. სიმაღლის ორი ცალი ჰის რგოლის ერთმანეთზე დაწყოებით
3. ზომები მოცემულია სმ-ში.

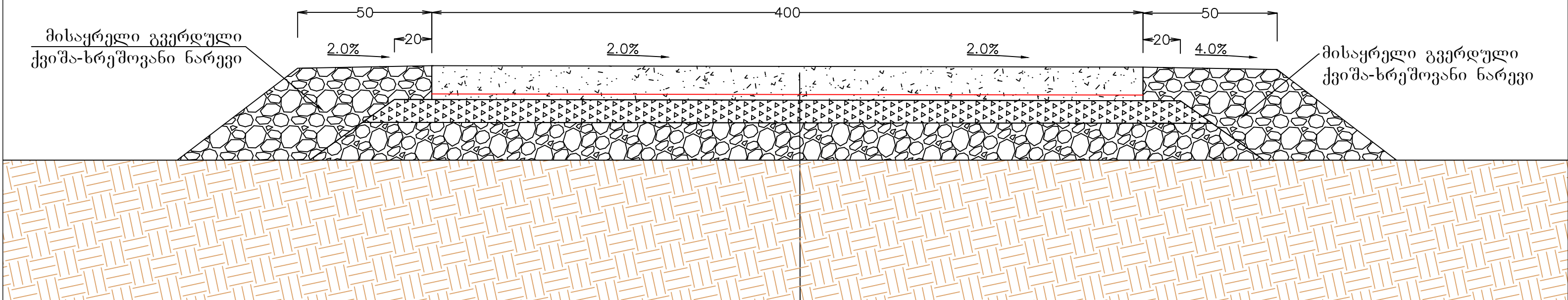






ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"	ქს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე საღრენაშენ-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	საპროექტო გზის განივი პროფილები	ფურცელი	15
		მასშტაბი	1:100 1:100

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია



ბეტონის საფარი B25 კლასის, სისქით 16სმ. არმირებით.
არმატურა AI დ=6მმ. ბიჯი 20X20 სმ.

საფუძვლის ზედა ფენა ფრაქციული ღორღი (0-40მმ) სისქით
12 სმ. (გოსტ 25607-83)

საფუძვლის ქვედა ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი
ნარევი სისქით 20სმ

არსებული დაპროექტებული გრუნტის ფენა

შენიშვნა: ზომები მოცემულია სმ-ში.

ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"	ქს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟო-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	საგზაო სამოსის კონსტრუქცია	ფურცელი	17
		მასშტაბი	1:20





შინაარსი

- ორთოფოტო. ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიის ადგილმდებარეობა.

I განმარტებითი ბარათი

II უწყისები

1. რეპერების დამაგრების უწყისი.
2. სანიაღვრე ჭეხის დაკვალების უწყისი.
3. ბეტონის გზის დაკვალების უწყისი.
4. მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი.
5. მუშა ნიშნულების უწყისი.
6. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი I
7. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი II
8. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი III
9. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი IV
10. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი V
11. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი VI
12. სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი - მონაკვეთი VII
13. ქვესადგურის შიდა ტერიტორიის მოხრეშვის სამუშაოების მოცულობების უწყისი
14. შიდა გზის ბეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოების მოცულობების უწყისი.
15. სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი.

III მშენებლობის ორგანიზაცია

1. განმარტებითი ბარათი
2. კალენდარული გეგმა-გრაფიკი

დანართი - გზაზე არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტო მასალა.
ნახაზები

- 1-3. გეგმა.
- 4-11. სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის გრძივი პროფილი.
- 12-13. სათვალთვალო ჭეხის კონსტრუქცია.
14. გზის გრძივი პროფილი
- 15-16. გზის განივი პროფილები
17. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

საინჟინრო გეოლოგია

შესავალი

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს და ი/მ. „გიორგი ნატრიაშვილი“-ს შორის 09.02.2021წ. დადებული №60-7-221-069 ხელშეკრულების საფუძველზე, ი/მ. „გიორგი ნატრიაშვილი“-ის სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევაძიებო სამუშაოების შედეგად შედგენილი იქნა სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს საკუთრებაში არსებული ქ/ს „მარნეული 220“-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

არსებული ტერიტორია მდებარეობს იალღუჯის მთის ძირში. უხეი ნალექის დროს ქვესადგურის ტერიტორია იტბორება, რასაც ამჟამადროულად ხელს უწყობს მთიდან ჩამონადენი ბუნებრივი ნალექის შემოდინება ქვესადგურის ტერიტორიაზე, რაც დამატებით საფრთხეს წარმოადგენს და ტბორავს ქვესადგურის ტერიტორიას.

პროქტით გათვალისწინებულია სადრენაჟე სისტემის მოწყობა სადრენაჟე პლასტმასის ნახვრეტებიანი მილებით $d=150$; $d=200$ მმ; ფილტრიანი გეოტექტილის ბადით ($200-250$ გრ/მ²) და პლასტმასის გოფირებული მილებით $d=250$ მმ; $d=300$ მმ; ხოლო პლასტმასის ასევე გათვალისწინებულია სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირით, რკ/ბეტონის რგოლებით და რკ/ბეტონის გადახურვის ფილით 60სმ. იანი თუჯის მრგვალი ხუფით. მილებიდან მიღებული ნალექი კი გადაედინება ქვესადგურის დასავლეთით ველზე.

ქვესადგურის ტერიტორიის გარეთ მილების და ჭების მოწყობის საკითხი შეთანხმებული უნდა იყოს არსებული ტერიტორიის მესაკუთრესთან: შპს „ფირმა ლომთაგორა“ ს/კ 234160136.

საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაციის და საეკლ-საკვლევაძიებო მასალების საფუძველზე.

საპროექტო ტერიტორიის აღწერა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქ. მარნეულში, იალღუჯის მთის ძირში. ქ/ს „მარნეული 220“-ის ტერიტორიაზე. ტერიტორია მცირედ ქანობიანია აღმოსავლეთიდან დასავლეთის მიმართულებით. ტერიტორია აგებულია მოყავისფრო თიხებით, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით რომელიც გადაფარულია მოყავისფრო თიხებით მყარი, კარბონატული, ხვინჯის და ხრეშის 10% ჩანართით. ნაწილობრივ მოწყობილია ქვიშა-ღორღის და ხრეშის საფარი.

საპროექტო გადაწყვეტა

საპროექტო დავალებით განსაზღვრული გეგმონდა ტერიტორიის სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა. რაც ითვალისწინებდა: 1) აღმოსავლეთის მხრიდან,

იალდუჯის მოიდან მონადენი ბუნებრივი ნალექის მოცილებას და 2) ტერიტორიაზე დამდგარი ბუნებრივი ნალექის მოცილებას.

აღნიშნულის გათვალისწინებით ჩატარდა საკველ-საძიებო სამუშაოები. შეიქმნა არსებული ტერიტორიის ტოპოგრაფიული რუკა. დადგინდა ბუნებრივი ნალექის შემოდინების და დატბორვის ადგილები. განისაზღვრა სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის ადგილმდებარეობები, რომლებიც მოცემულია გეგმაზე.

პროექტით გათვალისწინებულია VII მონაკვეთის მოწყობა. I მონაკვეთი ეწყობა ეზოს გარეთა ტერიტორიაზე ჩრდილო-აღმოსავლეთის ღობის მთლიან გაყოლებაზე, რომელიც შემდგომ შემოდის ეზოში, გაუყვება ჩრდილო-დასავლეთით მდებარე ღობეს, გადაკვეთავს და სამხრეთ-დასავლეთით მდებარე ღობეს და გადის ტერიტორიიდან. K-1 დან k-10-ის ჩათვლით ეწყობა დახვრეტილი სადრენაჟე მილები $d=200$ მმ. გეოტექსტილის ფილტრით, ხოლო k-10- დან k-13-მდე და მის შემდეგ ეწყობა პლასტმასის გოფრირებული მილები $d=300$ მმ-იანი.

220 კვტ-იანი ქსელის ეზოში ეწყობა II; III; და IV მონაკვეთები დახვრეტილი სადრენაჟე მილებით $d=150$ მმ. გეოტექსტილის ფილტრით, რომლებიც უერთდება I მონაკვეთის სანიაღვრე ქსელს, რომელიც ეწყობა პლასტმასის გოფრირებული მილებით $d=300$ მმ.

110 კვტ-იანი ქსელის ეზოში ეწყობა 3 მონაკვეთი. V მონაკვეთი რომელიც წარმოადგენს ძირითად ქსელს, ხოლო VI და VII მონაკვეთი უერთდება მას და გადის ეზოს ტერიტორიიდან. (იხ. ნახაზები). V მონაკვეთი k-35-დან k-38-მდე ჩათვლით ეწყობა დახვრეტილი სადრენაჟე მილებით $d=150$ მმ. გეოტექსტილის ფილტრით, ხოლო k-38-დან k-41-მდე და მის შემდეგ ეწყობა პლასტმასის გოფრირებული მილები $d=250$ მმ.

VI და VII მონაკვეთი ეწყობა დახვრეტილი სადრენაჟე მილებით $d=150$ მმ. გეოტექსტილის ფილტრით.

პროექტით ასევე გათვალისწინებულია გზის ბეტონის საფარის მოწყობა B25 კლასის ბეტონით. არმირებით A1 $d=6$ მმ. ბიჯი 20X20სმ. ქვესადგურის მთავარი შესასვლელდან ადმინისტრაციული შენობის ბოლომდე, ხოლო ქვესადგურის 110კვტ და 220კვტ-იანი ეზოებში გათვალისწინებულია მოხრეშვითი სამუშაოები. (სადრენაჟე სანიაღვრე ქსელის განთვისების ზოლში) ქეიშა-ხრშოვანი 0-70მმ. ფენის მოწყობა საშუალო სისქით 20სმ. და ზედა ფენის მოწყობა ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ.

საპროექტო დავალებით გათვალისწინებული სამუშაოები მოცემულია ცალკე უწყისების სახით.



გ. ნატრიაშვილი

ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობა
ტრასის დაკეალვის უწყისი

№	ჭის ნომერი	ჭების კოორდინატები		
		North	East	Elev
1	2	3	4	5
1	K1	4594268.73	486452.41	475.85
2	K2	4594301.53	486439.47	476.12
3	K3	4594343.12	486422.48	476.42
4	K4	4594389.46	486403.70	476.10
5	K5	4594435.80	486384.92	476.09
6	K6	4594482.18	486366.25	475.97
7	K7	4594528.59	486347.63	475.58
8	K8	4594574.78	486328.52	474.07
9	K9	4594624.48	486307.19	472.72
10	K10	4594620.74	486297.19	472.66
11	K11	4594609.97	486267.14	472.46
12	K12	4594588.37	486207.77	470.85
13	K13	4594572.81	486165.31	469.58
14	K14	4594439.64	486370.28	474.60
15	K15	4594439.64	486370.28	474.60
16	K16	4594471.68	486356.18	474.22
17	K17	4594504.40	486343.76	474.47
18	K18	4594537.00	486331.01	474.30
19	K19	4594569.72	486318.61	473.95
20	K20	4594602.50	486306.57	473.51

20	K20	7594002.55	700500.57	775.51
21	K21	4594399.12	486351.22	474.21
22	K22	4594429.21	486339.75	474.03
23	K23	4594461.85	486327.12	474.00
24	K24	4594494.57	486314.70	473.89
25	K25	4594527.14	486301.89	473.68
26	K26	4594559.94	486289.68	473.41
27	K27	4594592.62	486277.13	473.06
28	K28	4594376.24	486288.62	473.17
29	K29	4594405.08	486278.60	473.03
30	K30	4594438.04	486266.82	472.78
31	K31	4594470.88	486254.70	472.54
32	K32	4594503.48	486241.98	472.30
33	K33	4594536.01	486229.06	471.66
34	K34	4594568.83	486216.91	471.35
35	K35	4594372.30	486393.75	474.11
36	K36	4594334.98	486407.87	473.80
37	K37	4594295.77	486422.93	473.68
38	K38	4594263.32	486435.61	473.46
39	K39	4594252.04	486409.03	473.28
40	K40	4594236.78	486368.41	472.42
41	K41	4594218.70	486321.77	471.12
42	K42	4594346.16	486373.48	473.58
43	K43	4594316.79	486384.34	473.58

44	K44	4594284.22	486397.11	473.35
45	K45	4594337.36	486331.49	473.09
46	K46	4594304.59	486343.77	472.83
47	K47	4594271.54	486355.30	472.61

ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადრე სისტემის მოწყობა
ტრასის დაკვალვის უწყისი

№	კილომეტრი; პიკეტი +	მანძილი გზის ღერძიდან		მარცხენა ნაწიბური			ღერძი			მარჯვენა ნაწიბური				შენიშვნა
		მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14
1	0+000.00	-2.00	2.00	486,244.73	4,594,334.71	471.37	486,245.38	4,594,332.82	471.33	486,246.02	4,594,330.93	471.29		
2	0+020.00	-2.00	2.00	486,263.66	4,594,341.18	472.04	486,264.31	4,594,339.28	472.00	486,264.95	4,594,337.39	471.96		
3	0+040.00	-2.00	2.00	486,282.72	4,594,347.49	472.67	486,283.29	4,594,345.57	472.63	486,283.85	4,594,343.66	472.59		
4	0+060.00	-2.00	2.00	486,302.19	4,594,352.46	473.06	486,302.66	4,594,350.52	473.02	486,303.14	4,594,348.58	472.98		
5	0+080.00	-2.00	2.00	486,320.95	4,594,358.62	473.39	486,321.65	4,594,356.75	473.35	486,322.35	4,594,354.87	473.31		
6	0+100.00	-2.00	2.00	486,339.67	4,594,365.65	473.69	486,340.37	4,594,363.77	473.65	486,341.08	4,594,361.90	473.61		
7	0+120.00	-2.00	2.00	486,358.40	4,594,372.67	473.75	486,359.10	4,594,370.80	473.71	486,359.80	4,594,368.93	473.67		
8	0+124.10	-2.00	2.00	486,362.23	4,594,374.11	473.76	486,362.93	4,594,372.24	473.72	486,363.64	4,594,370.37	473.68		

ქს "გარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
გუნების კუთხეების, გრუდების და სწორების უწყისი

№	კუთხის წვერის აღნიშვნა			წრფი და ბარდამავალი გრუდის ელემენტები										მანძილი კუთხის წვერებს ს შორის	სწორის სიგრძე	გრადი	UTM კოორდინატები	
	პკ+	მარცხენი	მარჯვენა	R	L1	L2	T1	T2	K sruli	K damaxs	B	D	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	ბ.მ.ბ.	Y	X
ბ.დ	0+000.00	0°0'0.0"															4,594,332.82	486,245.38
კ.წ1	0+040.64		5°13'09.3"	200	0	0	9.12	9.12	18.22	18.22	0.21	0.00	0+31.53	0+31.53	0+49.75	0+49.75	4,594,345.95	486,283.84
კ.წ2	0+066.94	6°55'56.3"		85	0	0	5.14	5.14	10.27	10.27	0.16	0.01	0+61.80	0+61.80	0+72.07	0+72.07	4,594,352.16	486,309.41
ბ.ბ	0+124.10	0°0'0.0"															4,594,372.24	486,362.93

ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობა
მუშა ნიშნულების უწყისი

#	პიკეტი	Y	X	არსებული ნიშნული	საპროექტო ნიშნული	მუშა ნიშნული
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000.00	486245.38	4594332.82	471.33	471.33	0.00
2	0+020.00	486264.31	4594339.28	471.87	472.00	0.13
3	0+040.00	486283.29	4594345.57	472.55	472.63	0.09
4	0+060.00	486302.66	4594350.52	472.92	473.02	0.10
5	0+080.00	486321.65	4594356.75	473.15	473.35	0.20
6	0+100.00	486340.37	4594363.77	473.53	473.65	0.12
7	0+120.00	486359.10	4594370.80	473.72	473.71	-0.01
8	0+124.10	486362.93	4594372.24	473.68	473.72	0.04

12	4+90	K-12	1				63.0	83.4	0.5	83.9	151.0	0.0	0.14				1				7.6		63.00	86.2
13	5+35	K-13	1				45.0	60.8	0.5	61.2	110.2	0.0	0.14				1				7.6		45.00	61.0
14	5+58	პატონი გზა					23.0	29.0	0.0	29.0	52.2	0.0	0.00									23.00	32.2	
ჯამი:			13	0	395	163	756	63	819	1474	316	2	1	2	6	4	98	0	395	163			741	

ქ/ს "მარნეულის 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟ-სანიაღვრე მოწყობის პროექტი
სადრენაჟ-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის პროექტი და საშუალო და მაღალმანქანების უწყისი
მონაცემები II

№	პკ +	სარეგულაციო მონაცემები			სამუშაოს დასახელება														
		ქის ნომერი	სათვალთვალო ჭა თუჯის ლუქით დ=60სმ	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=150მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=200მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით სათვალთვალო ჭების და მილების მოსაწყობად	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ქვაბულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თოჯის მრგვალი ხოფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თოჯის მრგვალი ხოფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.5მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თოჯის მრგვალი ხოფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=2.0მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თოჯის მრგვალი ხოფით დ=60სმ	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=200მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.
1	2		ცალი	მ	მ	მ³	მ³	მ³	ტ	მ²	მ³	კომპ	კომპ	კომპ	კომპ	მ²	მ	მ	მ³
1	0+00	K-14	1			2.0	2.0	4.1	7.3	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	0+35	K-15	1	35.0		31.4	3.5	34.9	62.8	21.0	0.14		1			3.8	35.00		30.0
3	0+70	K-16	1	35.0		31.4	3.5	34.9	62.8	21.0	0.14		1			5.7	35.00		30.0
4	1+05	K-17	1	35.0		32.4	3.6	36.0	64.8	21.0	0.14			1		7.6	35.00		29.5
5	1+40	K-18	1	35.0		32.4	3.6	36.0	64.8	21.0	0.14			1		7.6	35.00		29.5
6	1+75	K-19	1	35.0		32.4	3.6	36.0	64.8	21.0	0.14			1		7.6	35.00		29.5
7	2+10	K-20	1	35.0		32.4	3.6	36.0	64.8	21.0	0.14			1		7.6	35.00		29.5
8	2+30	დაერ თება K-10		20.0		16.2	1.8	18.0	32.4	12.0	0.00						20.00		18.0
ჯამი:			7.0	230.0	0.0	211	25	236	424	138	1.0	1.0	2.0	4.0	0.0	45.5	230.0	0.0	196.0

ქს "მარნეულის 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟმა-სანიტარულ სისტემის მოწყობის პროექტი
სადრენაჟმა-სანიტარულ სისტემის მოწყობის პროექტი
პროექტი IV

№		პვ +		საპროექტო მონაცემები				სამუშაოს დასახელება											
		ქის ნომერი	სათვალთვალო ჭა თუჯის ლუქით დ=60სმ	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=150მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=200მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით სათვალთვალო ჭების და მილების მოსაწყობად	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ქვებულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.5მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=2.0მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=200მმ. (ქარხნულად დახვეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	ქვებულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი 0-70მმ.
კალი	მ	მ	მ³	მ³	მ³	მ³	მ³	ტ	მ³	კომპ	კომპ	კომპ	კომპ	მ²	მ	მ	მ³		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0+00	K-28	1			3.0	0.3	3.4	6.1		0.14		1			5.7			
2	0+30	K-29	1	31.0		24.8	2.8	27.6	49.6	18.6	0.14		1			5.7	31.00		22.7
3	0+65	K-30	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
4	1+00	K-31	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
5	1+35	K-32	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
6	1+70	K-33	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
7	2+05	K-34	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
8	2+27	დაერ თება K-12		22.0		15.4	1.7	17.2	30.9	13.2	0.00						22.00		17.2
ჯამი:			7.0	228.0	0.0	186	21	207	373	137	1.0	0.0	2.0	5.0	0.0	49.2	228.0	0.0	166.3

მ/ს "მარნეულსი 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმეაშენ-სანიკარაჟო სისტემის მოწოდებას
 საღრმეაშენ-სანიკარაჟო სისტემის მოწოდების მოწყობის და საშენობო მოწყობის მოწყობის
 მოწოდებით V

№ პპ +		საპროექტო მონაცემები				სამუშაოს დასახელება													
		ქის ნომერი	სათვალთვალო ჭა თუჯის ღრუთ დ=60სმ	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	პლასტმასის გოფრირებული მილი დ=250მმ.	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით სათვალთვალო ჭების და მიღების მოსაწყობად	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ქვებულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.5მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=2.0მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	პლასტმასის გოფრირებული მილი მოწყობად=250მმ.	ქვებულის შეესება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.
კმ	მ	მ	მ³	მ³	ტ	მ²	მ³	კომპ	კომპ	კომპ	კომპ	მ²	მ	მ	მ³				
1	2	ცალი	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	0+00	K-35	1		3.0	0.3	3.4	6.1		0.14		1			5.7				
2	0+40	K-36	1	40.0	36.5	4.1	40.5	72.9	24.0	0.14			1		7.6	40.00		34.0	
3	0+82	K-37	1	42.0	38.1	4.2	42.3	76.1	25.2	0.14			1		7.6	42.00		35.8	
4	1+17	K-38	1	35.0	32.4	3.6	36.0	64.8	21.0	0.14			1		7.6	35.00		29.5	
5	1+46	K-39	1	29.0	27.5	3.1	30.6	55.1	17.4	0.14			1		7.6	29.00		24.1	
6	1+89	K-40	1		43	44.7	5.0	49.7	89.4	34.4	0.14		1		7.6		43	43.2	
7	2+39	K-41	1		50	51.3	5.7	57.0	102.6	40.0	0.14		1		7.6		50	50.5	
8	2+82	გადინება		43.0	40.6	4.5	45.2	81.3	34.4	0.00							43	45.2	
ჯამი:			7.0	146.0	136.0	274	30	305	548	196	1	0	1	6	0	51	146	136	262

მ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიტარულ სისტემის მოწყობა
სადრენაჟე-სანიტარულ სისტემის მოწყობის ამბიულაბაჟების და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
მონაცემები VI

№ პკ +		საპროექტო მონაცემები				სამუშაოს დასახელება													
		ჭის ნომერი	სათვალთვალო ჭა თუჯის ლუქით დ=60სმ	სადრენაჟე პოლივინიქლორიდის პერფორირებული მილი დ=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინიქლორიდის პერფორირებული მილი დ=200მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით სათვალთვალო ჭების და მილების მოსაწყობად	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ქვაბულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.5მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=2.0მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	სადრენაჟე პოლივინიქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინიქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=200მმ. (ქარხნულად დახვრეტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.
ჯამი:			ცალი	მ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	ტ	მ ²	მ ³	კომპ	კომპ	კომპ	კომპ	მ ²	მ	მ	მ ³
1	2																		
1	0+00	K-42	1			3.0	0.3	3.4	6.1		0.14					5.7			
2	0+31	K-43	1	31.0		25.8	2.9	28.7	51.6	18.6	0.14		1			7.6	31.00		22.2
3	0+66	K-44	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
4	1+01	დაერ თება K-39		34.0		23.9	2.7	26.5	47.7	20.4							34.00		26.5
			3.0	100.0	0.0	81	9	90	163	60	0.4	0.0	1.0	2.0	0.0	20.8	100.0	0.0	74.0

მ/ს "გარენაულო 220"-ის ტერიტორიაზე სადარბაზო-საინჟინერო სისტემის მოწოდება და სამუშაოთა მოცულობის უწყისი აღმომწოდებლის მიერ მოწოდებული მონაცემები

№	პპ +	საპროექტო მონაცემები				სამუშაოს დასახელება													
		ქის ნომერი	სათვალთვალო ჭა თუჯის ლუქით დ=60სმ	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=150მმ. (ქარხნულად დახვერტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=200მმ. (ქარხნულად დახვერტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	III კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით სათვალთვალო ჭების და მილების მოსაწყობად	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელეზზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ. მანძილზე	ქვაბულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.0მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=1.5მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=2.0მ. D=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვერტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=200მმ. (ქარხნულად დახვერტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.
1	2		ცალი	მ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	ტ	მ ²	მ ³	კომპ	კომპ	კომპ	კომპ	მ ²	მ	მ	მ ³
1	0+00	K-45	1			3.0	0.3	3.4	6.1	0.14			1			5.7			
2	0+35	K-46	1	35.0		27.6	3.1	30.7	55.2	21.0	0.14		1			5.7	35.00		25.8
3	0+70	K-47	1	35.0		28.6	3.2	31.8	57.2	21.0	0.14			1		7.6	35.00		25.3
4	1+07	დაერ თება K-40		37.0		26.0	2.9	28.9	51.9	22.2							37.00		28.9
ჯამი:			3.0	107.0	0.0	85	9	95	170	64	0.4	0.0	2.0	1.0	0.0	18.9	107.0	0.0	80.0

ძ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა

ტერიტორიის მოხაზვა

#	მოსახრეში ტერიტორიის ფართობი	ტერიტორიის დაპროექტება ბუღდოზერით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	ტერიტორიის დაპროექტება ხელით ზედმეტი გრუნტის ადგილზე მოსწორებით	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევიტ. სისქით $H_{\text{საშ}}=20\text{სმ.}$ გაშლა და დატკეპნა ($\gamma=1.22$)	საფარის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ. პროფილირება და დატკეპნა ($\gamma=1.26$)
	მ ²	მ ²	მ ²	მ ³	მ ³
1	34000.0	30600	3400	8296	4284
	34000.0	30600	3400	8296	4284

მ/ს "გარემოული 220"-ის ტერიტორიაზე სადარბაზო-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
შიდა ბზის ბეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოთა უწყისი

გვ.დან	გვ.ამდე	სიგრძე	გრუნტის მოჭრა მექანიზმზე	იგდეს დაბეჭადვით	დატვირთვა	ექსკავატორით	გრუნტის ტრანსპორტირება 10 კმ.	მიწის ვაკოსის მოსწორება და დაპროფილება	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ბრეშოვანი ნარეცხით სისქით 20 სმ. კ=1.22 დატკეპნით	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღი 0-40 მმ სისქით 12 სმ კ=1.26 დატკეპნით	ბეტონის საფარის მოწყობა B25 კლასის, სისქით 16 სმ. არმირებით. არმატურა AI d=6 მმ. ზოგი 20x20სმ. (ბეტონი კ=1.015)	არმატურა AI d=6 მმ	გვერდულების მოწყობა გზის ორივე მხარეს. ქვიშა-ბრეშოვანი ნარეცხით სიგანით საშუალოდ 50 სმ. სისქით საშუალოდ 28 სმ. კ=1.22							
			მ	(მ ³)	(მ ³)	(მ ³)	(მ ²)	ტ	(მ ²)	(მ ³)	სიგანე	(მ ²)	(მ ³)	ბ	(მ ³)	(მ ³)				
0+00	1+24	124.0	195	22	217	391	620	620	5.00	620	151	4.40	546	82	4.00	496.0	80.6	1.10	124.0	42
სულ ჯამი:		124.0	195	22	217	391	620	620		620	151		546	82		496.0	80.6	1.10	124.0	42

III-მშენებლობის ორგანიზაცია

განმარტებითი ბარათი

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სკემები და შეათანხმოს სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს შესაბამის სამსახურებთან. საჭიროების შემთხვევაში ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა და ტერიტორიის დაკვალვითი სამუშაოები.

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები და დამიწების კონტურები რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩალაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დაძაწვრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

მშენებლობის ხანგრძლივობა

ქ. მარნეულში ქ/ს “მარნეული 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადრე სისტემას მოწყობის სამუშაოების შესრულების ვადა სამშენებლო ნორმების და წესებით განისაზღვრა 120 კალენდარული დღე.

მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია საპროექტო დავალების, აზომვებისა და ნახაზების საფუძველზე.

სამუშაოთა წარმოების რიგითობა და მათი შეთავსება გათვალისწინებულია სამშენებლო ობიექტის კალენდარულ გეგმაში.

მოთხოვნები ძირითად სამშენებლო მანქანებზე და მექანიზმებზე

მშენებლობის სპეციფიკიდან გამომდინარე საშიროა შემდეგი ტრანსპორტი და მანქანა-მექანიზმები

მინი დამტვირთველი	- 1 ცალი
ბულდოზერი 79 კვტ სიმძ.	- 1 ცალი
ავტოგრეიდერი საშ. 79 კვტ სიმძ.	- 1 ცალი
სატკეპნი ხელის	- 1 ცალი
სატკეპნი საგზაო თვითმავალი გლუვი 5-10 ტნ	- 1 ცალი
სატკეპნი საგზაო თვითმავალი გლუვი 10-16 ტნ	- 1 ცალი
ექსკავატორი 0.25-0.65 მ ³	- 1 ცალი
ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 10-30 ტ	- 3 ცალი
ბეტონმზიდი	- 3 ცალი
სანგრევი ჩაქუჩი	- 1 ცალი
ნაკერების ჩამჭრელი	- 1 ცალი
ნაკერების შემესები	- 1 ცალი
ვიბრაციული ხელსაწყო	- 1 ცალი

შრომატევადობის გაანგარიშება

მუშა-მოსამსახურე პერსონალი 8-12 ადამიანი

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (III-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნან ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვეგანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამვე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

სამშენებლო ობიექტზე მომუშავე ყველა ტიპის ტექნიკა უნდა იყოს შემოწმებული და მართავდეს კვალიფიციური გამოცდილი მძღოლი.

სამშენებლო ობიექტზე არ დაიშვება ის პერსონალი რომლების იმყოფებიან ალკოჰოლის ან/და არალეგალური წამლების ზემოქმედების ქვეშ.

სამშენებლო ობიექტზე არ დაიშვება ის პერსონალი რომლების იმყოფებიან ალკოჰოლის ან/და არალეგალური წამლების ზემოქმედების ქვეშ.

ოწვეა აკრძალულია ყველა შენობაში, აალებადი ქიმიური საშუალებების გარე საწყობებთან ახლოს ან აალებადი წყადი სითხის გამოყენებისას გარეთ.

მუშაობის პროცესში დამიწებული უნდა იყოს ყველა მეტალის შემცველი მოწყობილობა.

შაწვავი და ქიმიური ნივთიერებები შენახული უნდა იქნეს ჰერმეტიკულ კონტეინერებში ჟონვის თავიდან აცილების მიზნით.

ამწვეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშვებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წამოებისას, მშენებელი ეალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- განალაგოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები სამშენებლო ტერიტორიის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს;

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან, მათი გატანა უნდა მოხდეს ნაგავსაყრელზე ან/და ადგილობრივ თვითმართვულობის ორგანოებთან შეთანხმებულ ადგილებზე;
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათი გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
- ტერიტორიის მომზადებისას მწვანე ნარგავების გაჩეხვა უნდა მოხდეს მხოლოდ პროექტით განსაზღვრულ ტერიტორიაზე.

სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივაცია, რომელიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.



გ. ნატრიაშვილი

ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"

საინჟინრო - გეოლოგიური გამოკვლევა

ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე
სისტემის მოწყობის სამუშაოები

ქ. ქუთაისი

2021წ.

ი/მეწარმე "გიორგი ნატრიაშვილი"

საინჟინრო - გეოლოგიური გამოკვლევა

ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე
სისტემის მოწყობის სამუშაოები

ინჟ. გეოლოგი

თ. ჩიხლაძე

ქ. ქუთაისი

2021წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – ქ/ს “მარნეული-220”

დამკვეთი – ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”

შესასრულებლად დაევალოს ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”-ს ინჟ. გეოლოგს თემურ ჩიხლაძეს.

ობიექტის მდებარეობა – ქ/ს “მარნეული-220”-ის ტერიტორია.

დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია.

მშენებლობით გათვალისწინებულია – ქვესადგური “მარნეული 220”-ის და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობა.

განისაზღვროს: სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის დაფუძნების პირობები და გრუნტის ფიზიკური თვისებები.

ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”

გ. ნატრიაშვილი

საინჟინრო - გეოლოგიური დასკვნა

ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობის სამუშაოები

2021 წლის თებერვლის თვეში ჩატარდა საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა მარნეული მუნიციპალიტეტში ქ/ს "მარნეული 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემების მოწყობის სამუშაოებისთვის.

დავალების შესაბამისად საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასებისა და სარეაბილიტაციო სამუშაოთა პროგრამის შესაბამისად საპროექტო კონტურის ფარგლებში, გაყვანილი იქნა 9 შურფი საერთო სიგრძით 20.2მ. რომელიც დატანილია თანდართულ 1:1250 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

კლიმატური პირობებით უბანი თანახმად ს.ნ. და წ. "საამშენებლო კლიმატოლოგია (პ.ნ. 01.05.08)-სა შედის II^ბ კლიმატურ ქვერაიონში" მარნეულის რაიონი მოქცეულია ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ოლქში და რელიეფის შესატყვისად ახასიათებს ჰავის ზონალურობა: ტერიტორიის უდიდეს ნაწილში ზომიერად თბილი სტეპების ჰავაა, იცის ცხელი ზაფხული. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა 12.1⁰C, იანვრის – 0.00⁰C, ივლისის 23.9⁰C; აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა -25⁰C, აბსოლუტური მაქსიმალური 40⁰C. ნალექები 495მმ. წელიწადში. ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი შეადგენს 146მმ. თოვლის საფარის წონა შეადგენს 0.5 კპა. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 17.

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0 5 წელიწადში ერთხელ 0.30კპა;

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0 15 წელიწადში ერთხელ 0.38კპა;

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0.00სმ.

გეომორფოლოგიურად შესასწავლი რაიონი მიეკუთვნება ქვემო ქართლის დაბლობის მარჯვენა სანაპიროს ნაწილს – მარნეულის დაბლობს. მარნეულის დაბლობი შედგება მდ. მტკვარის, ხრამის და ალგეთის ტერასებისგან, რომელიც სამ დონეს ქმნიან. ქვემო ქართლის ბარში შეიძლება გამოიყოს შემდეგი გეომორფოლოგიური ერთეულები: მარნეულის და გარდაბნის ვაკეები, იალდუჯის მაღლობი, ქვემო ქართლის ლავური ზეგანი, ლოქის ქედის წინაგორები, თრიალეთის ქედის ძირთან მდებარე დახრილი ვაკეები. მარნეულის ვაკე მდებარეობს მტკვრის მარჯვენა ნაპირზე. იგი გადაკვეთილია ალგეთის და ხრამის ქვემო დინებებით. მტკვრის მარცხენა ნაპირზე გადაშლილია სარწყავი არხებით გადასერილი გარდაბნის ვაკე. მარნეულის ვაკის მეზორელიეფის საინტერესო

ელემენტებია ალგეთ-ხრამის ტერასები და ძველი ნახეობები. ალგეთის ტერასებზე გვხვდება ფსევდოკარსტული წარმონაქმნები თიხებში. ხრამის მარცხენა სანაპიროზე რამდენიმე ადგილას შემორჩენილია გამშრალი ხეობები, რომლებითაც ალგეთი ერთოდა ხრამს. მარნეულის რაიონში, ართვინ ბოლნისის ბელტის და ლოქყარაბახის ნაოჭა სისტემის ოლქში, ცარცული ვულკანოგენური წარმონაქმნები გავრცელებულია ხრამისა და ლოქის მასივებს შორის. აქ ვხვდებით საკმაოდ დიდი სიმძლავრის (2.5კმ-დან 3 კმ-მდე) ვულკანოგენურ ქანებს, რომელიც მოიცავს ქვედა სენოზან-ქვედა კამპანს, რომელიც იყოფა ორ ნაწილად: ქვედა – რომელიც წარმოდგენილია ვულკანოგენური და კარბონატული ქანებით, ზედა, რომელიც აგებულია უპირატესად ვულკანოგენური წარმონაქმნებით. პეტროგრაფიული შემადგენლობით ქანები წარმოდგენილია დაციტური შემადგენლობის მუავე ეფუზივებით (ძირითადად პიროკლასტებით). რაიონში ვხვდებით ღრმად მოძრავ მტკნარ წნევიან წყლებს, კერძოდ საჭიროა აღინიშნოს მარნეულ-გარდაბანის არტეზიული აუზის წყალშემკრები ჰორიზონტი. საკვლევი ტერიტორია საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით, ქ. მარნეული (3574), განეკუთვნება 8 ბალიან (შ 64) სეისმურ რაიონს.სეკვლევ მოედანზე და მის მიმდებარე ტერიტორიაზე მიწისქვეშა წყლების ბუნებრივი გამოსავლები არ არსებობს.

სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.14-ის ტოლია (სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომედები მშენებლობა“ – პნ 01.01-09).

ჩატარებული ფონდური და საველე სამუშაოების მონაცემების საფუძველზე უბანზე გამოყოფილია ორი ფენა: №1 თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით. საშუალო სიმკვრივე 1.75 გრ/სმ³ №2 თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით. საშუალო სიმკვრივე 1.90 გრ/სმ³

საკვლევ მოედანზე და მის მიმდებარედ საშიში გეოდინამიკური პროცესები არ აღინიშნება. მათი განვითარება-გავრცელება არც მომავალშია მოსალოდნელი, ტერიტორია მდგრადია და მომავალშიც შეინარჩუნებს მდგრადობას, თუ მთლიანობაში დაცული იქნება დღევანდელი ბუნებრივი წონასწორობა და არ განხორციელდება მასშტაბური ანტროპოგენური ცვლილებები.

დასკვნა:

ზემოაღნიშნულიდან, საფონდო და სხვა მონაცემების საფუძველზე შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი:

1. გამოკვლეულ უბანზე და მის ახლო მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოდინამიკური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ შეიმჩნევა, უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის კარგ პირობებში იმყოფება. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07.87 სავალდებულო მე-10 დანართის თანახმად იგი მიეკუთვნება I (მარტივი) კატეგორიას.

2. კლიმატური პირობებით უბანი თანახმად ს.ნ. და წ. "საამშენებლო კლიმატოლოგია (პ.ნ. 01.05.08)-სა შედის II^ბ კლიმატურ ქვერაიონში" მარნეულის რაიონი მოქცეულია ზომიერად ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ოლქში და რელიეფის შესატყვისად ახასიათებს ჰავის ზონალურობა: ტერიტორიის უდიდეს ნაწილში ზომიერად თბილი სტეპების ჰავაა, იცის ცხელი ზაფხული. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა 12.1°C , იანვრის – 0.00°C , ივლისის 23.9°C ; აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა -25°C , აბსოლუტური მაქსიმალური 40°C . ნალექები 495მმ. წელიწადში ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი შეადგენს 146მმ. თოვლის საფარის წონა შეადგენს 0.5 კპა. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 17. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0.00სმ

3. საპროექტო ნაგებობის (სადრენაჟე-სანიადვრე ქსელი) დაფუძნება, არსებული გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, შესაძლოა განხორციელდეს ორივე ფენაზე.

4. ს.ნ. და წ. "სეისმომედები მშენებლობა" (პ.ნ. 01.01.09) სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით უბანი მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმურობის ზონაში. იმავე ნორმატიული დოკუმენტის ცხრილი I-ის თანახმად, სეისმური თვისებების მიხედვით საამშენებლო ფართში გავრცელებული გრუნტები მიეკუთვნებიან: სგე I - თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით - II კატეგორიას, ხოლო სგე II თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით III კატეგორიას.

5. დამუშავების სიძნელის მიხედვით უბანზე გავრცელებული გრუნტები ს.ნ. და წ. IV-5-82 №1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:

(სგე I) თიხა - სამივე სახეობით დამუშავებისას (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბუღდოზერით, ხელით) - II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1.75 კგ/სმ^3 , ხოლო (სგე II) თიხა - სამივე სახეობით დამუშავებისას (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბუღდოზერით, ხელით) - III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1.90 კგ/სმ^3

ბურღილი №1

მ 1:100

№ ფენის	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის ნიშნული (მ)	ფენის საგებობის გვერდის (ძირის) ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური ჭრილი	ნიმუშის № და აღების სიღრმე მ.	გრუნტის მოკლე დასახსიათება, კონსისტენცია	გრუნტის წყლის დონე სიღრმე ზედაპირიდან	
	დან	მდე							გამოვლენი	დამყარებული
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.80	0.80	472.71	471.91			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჭკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	0.80	2.00	1.20		470.71			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

ბურღილი №2

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.80	0.80	474.47	473.67			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჭკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	0.80	2.00	1.20		472.47			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

ბურღილი №3

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.90	0.90	473.26	472.36			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჭკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	0.90	2.20	1.30		471.16			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

ბურღილი №4

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.90	0.90	472.16	471.26			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჭკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	0.90	2.20	1.30		470.06			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

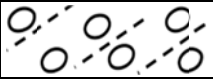
ბურღილი №5

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.90	0.90	473.67	472.77			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჭკის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	0.90	2.30	1.40		471.57			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

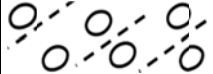
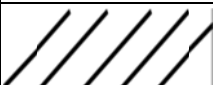
ბურღილი №6

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	1.00	1.00	472.92	471.92			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	1.00	2.20	1.20		470.72			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

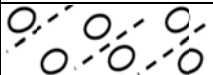
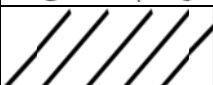
ბურღილი №7

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	1.00	1.00	470.54	469.54			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	1.00	2.30	1.30		468.34			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

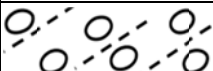
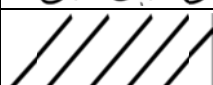
ბურღილი №8

მ 1:100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	1.20	1.20	472.59	471.39			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	1.20	2.50	1.30		470.19			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

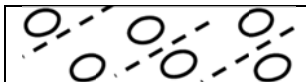
ბურღილი №9

მ 1:100

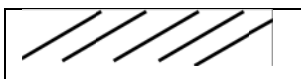
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	1.30	1.30	472.17	470.87			თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით		
2	1.30	2.50	1.20		469.67			თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით		

პირობითი აღნიშვნები

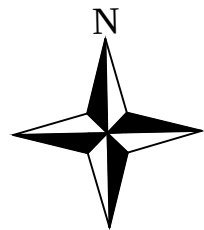
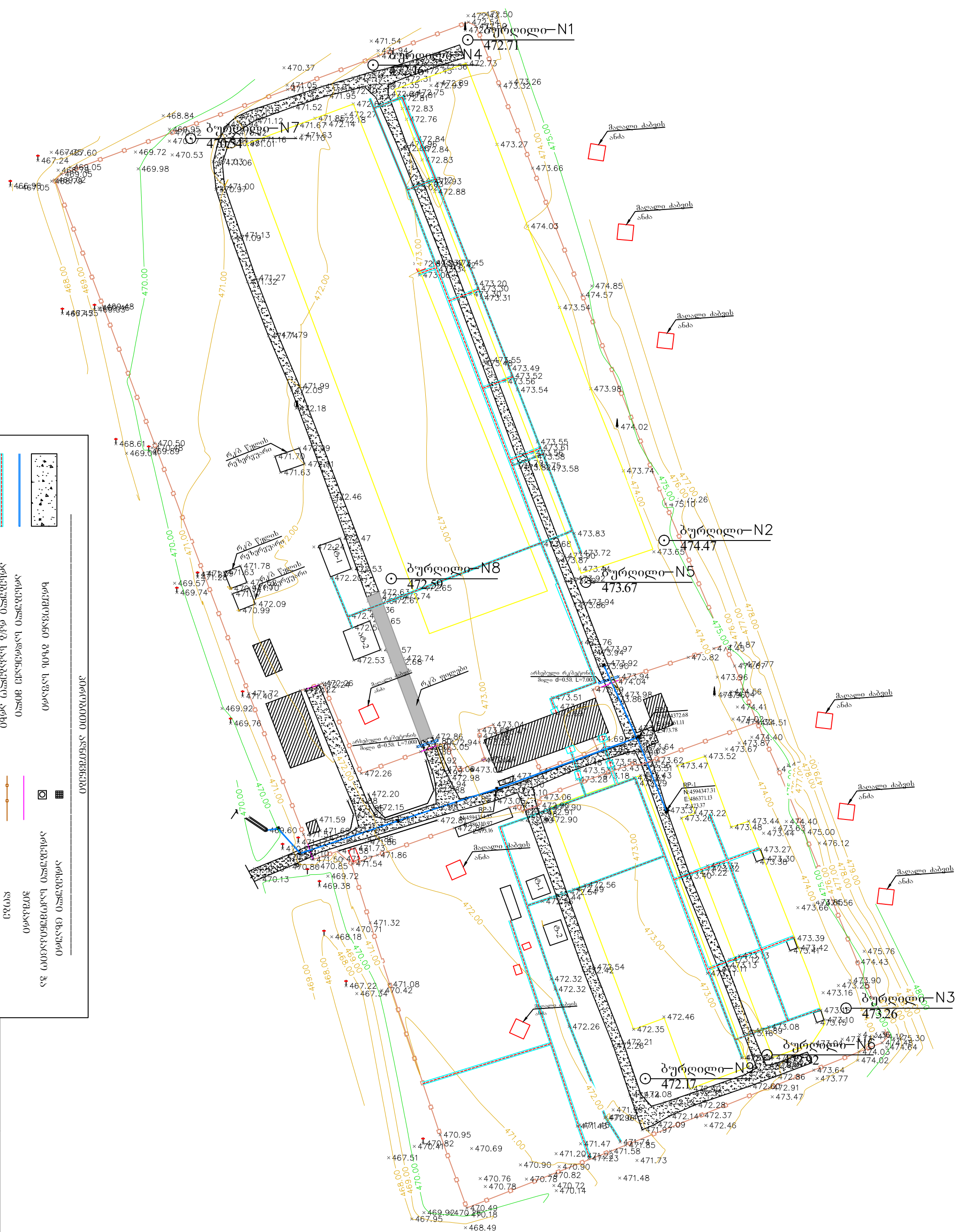
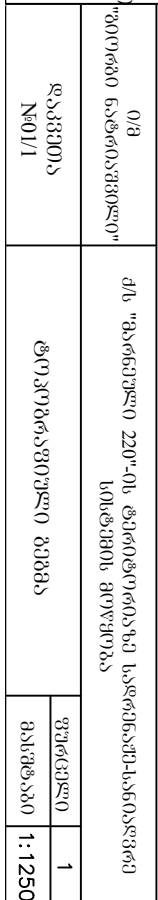
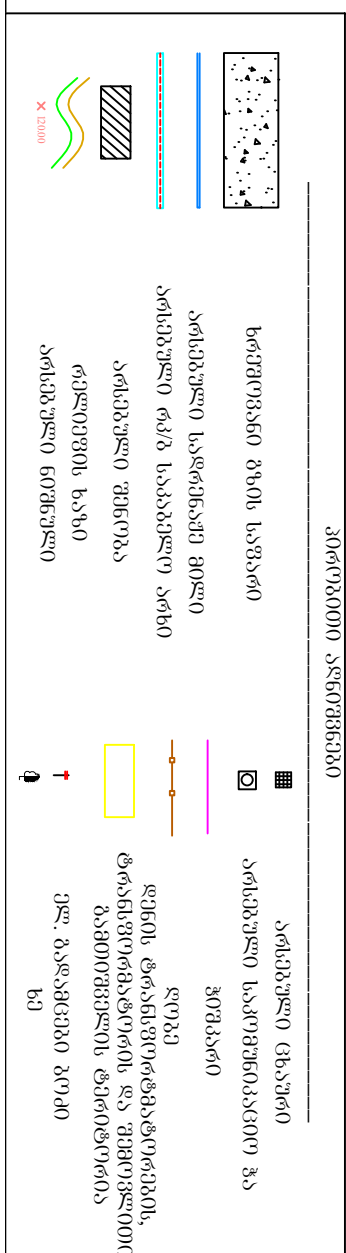
(ГОСТ 2.857-75 ცხრილი 27)



თიხა ყავისფერი, მყარი, კარბონატული, ხვინჯის და ხრეშის 10%-მდე ჩანართებით



თიხა ყავისფერი, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით



ო/მ “ბიორბი ნატრიაშვილი”

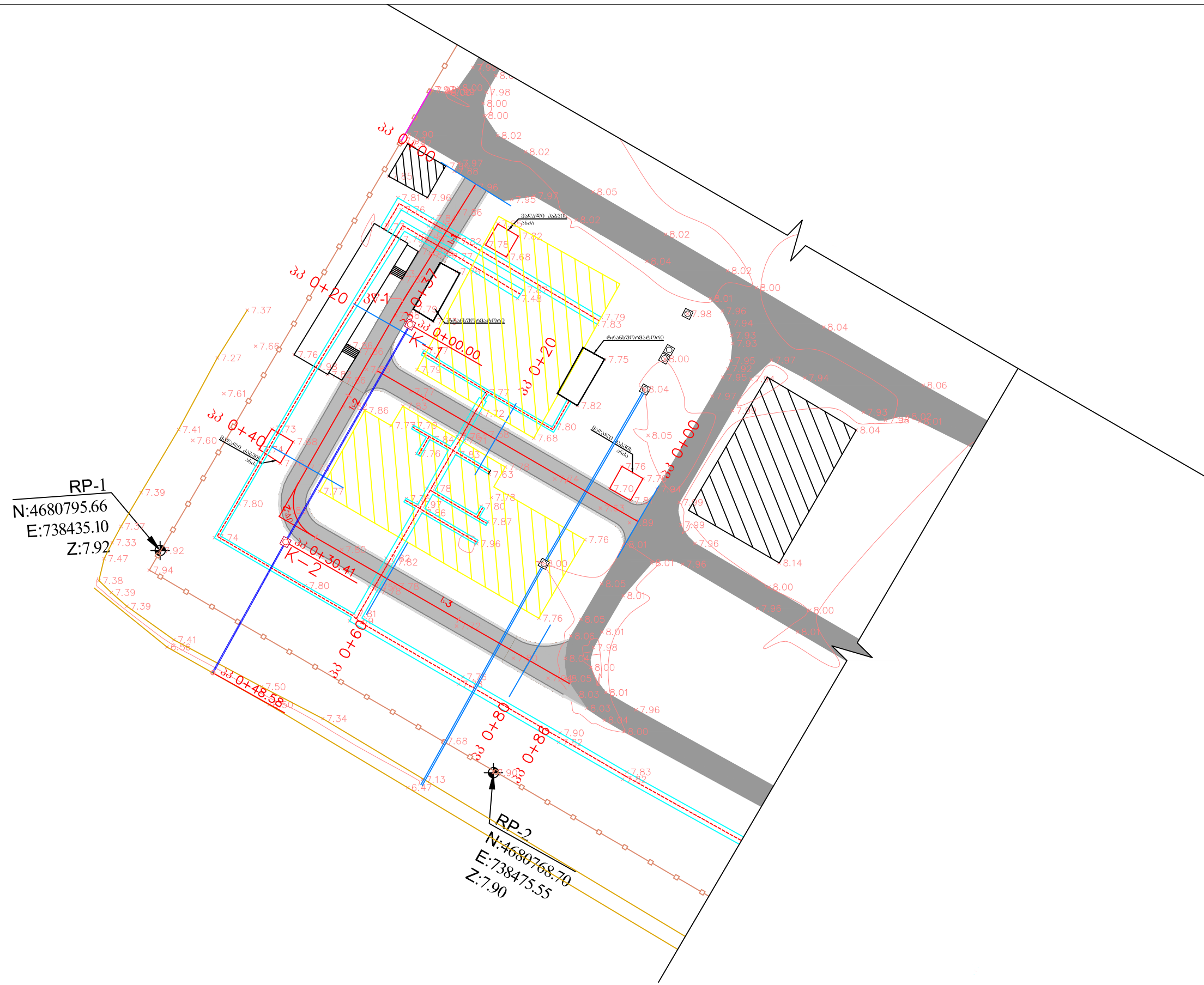
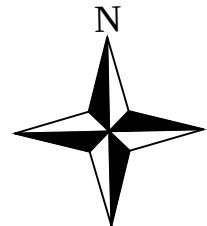
ქ/ს “ხორბა 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა

საკრედიტო დოკუმენტაცია

ქ. ქუთაისი

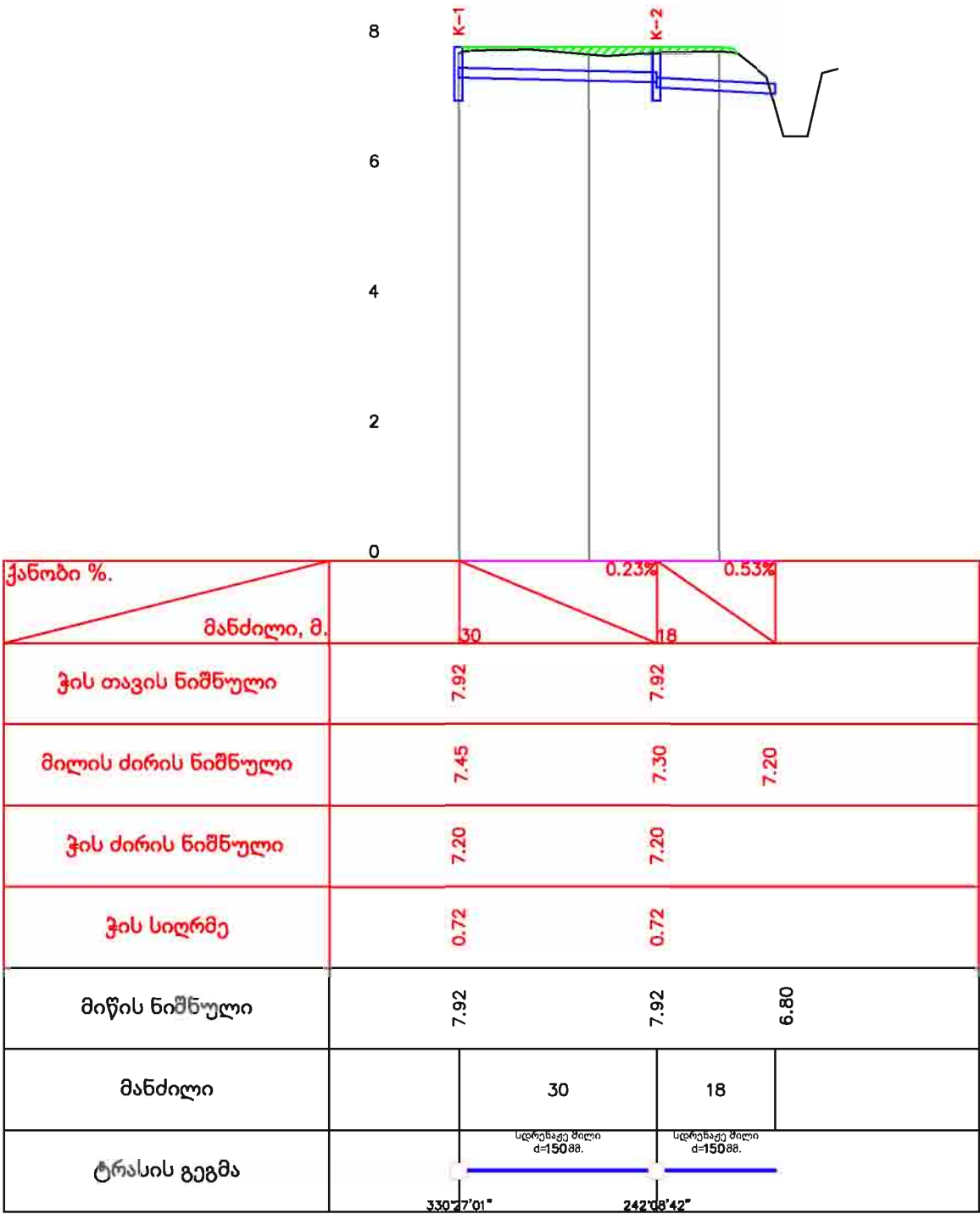
2021 წ

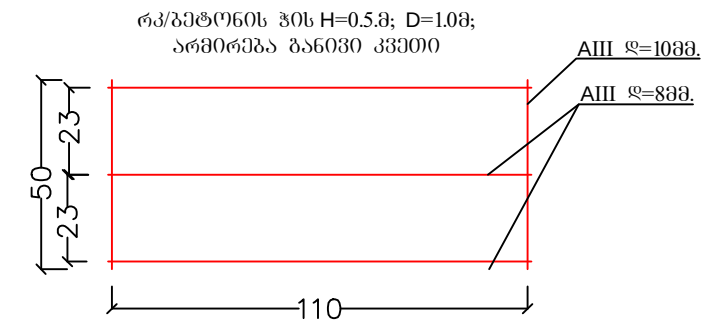
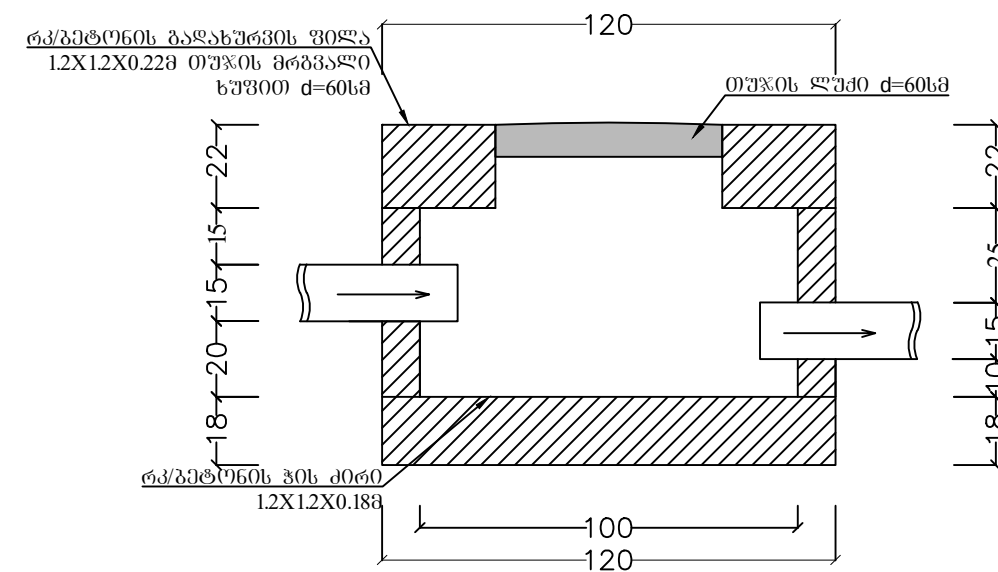
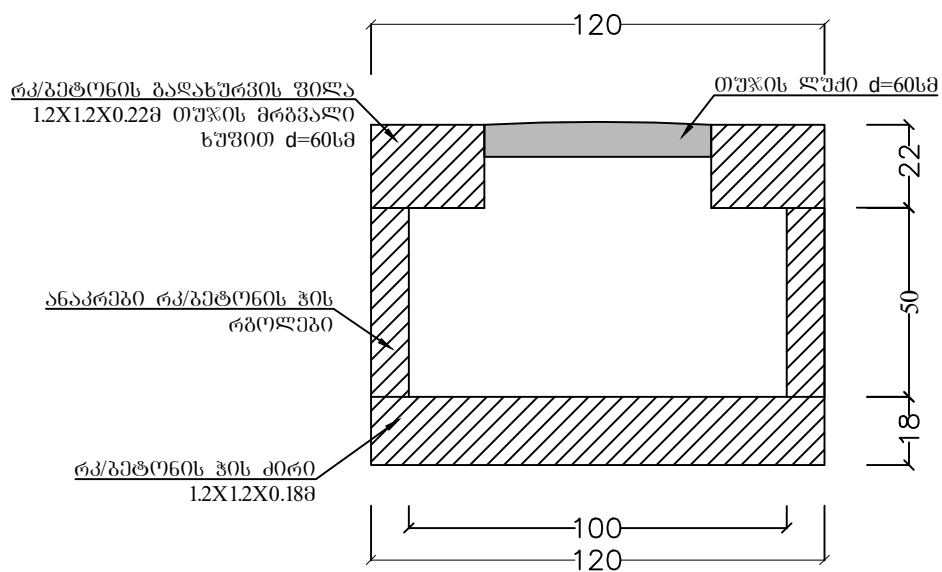
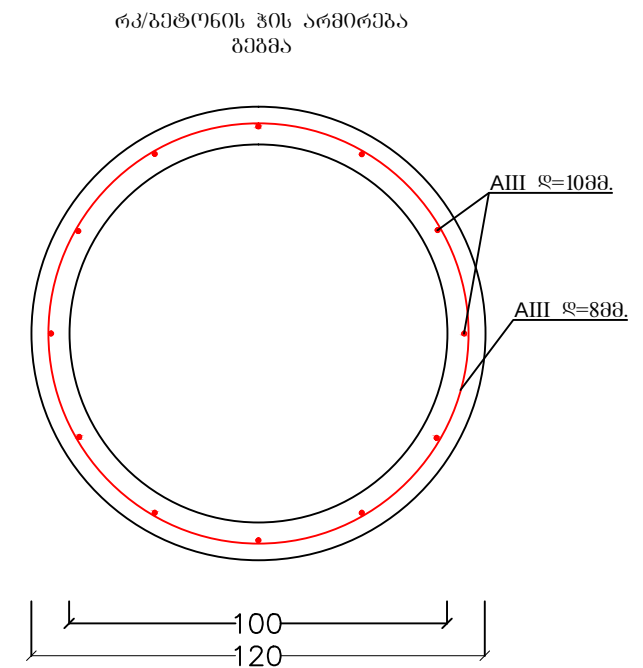
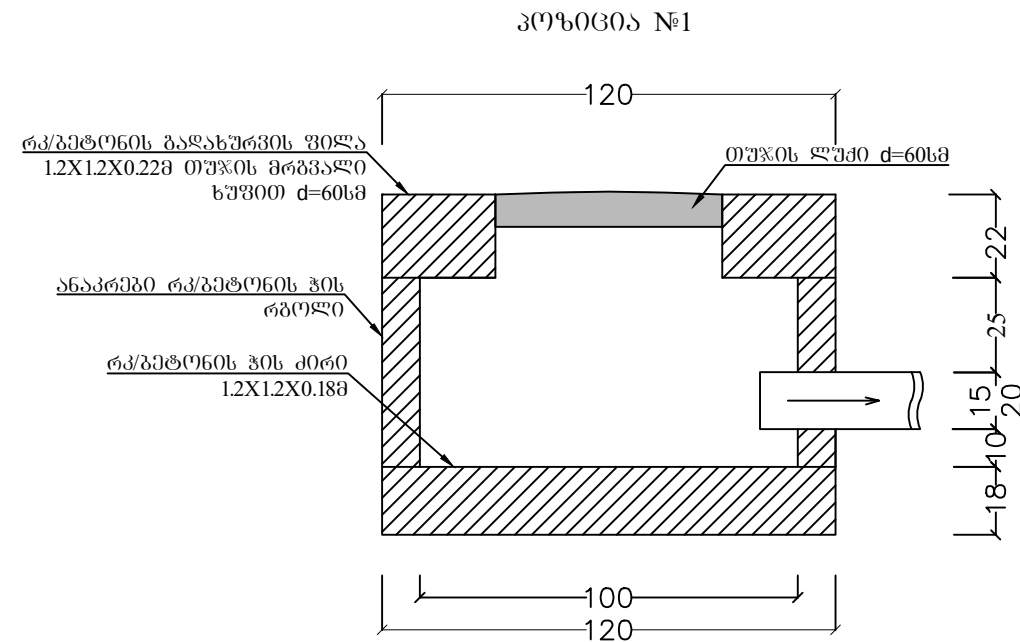
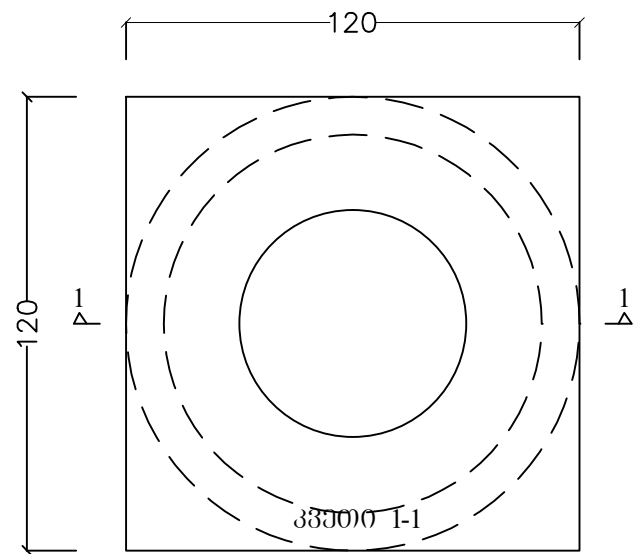




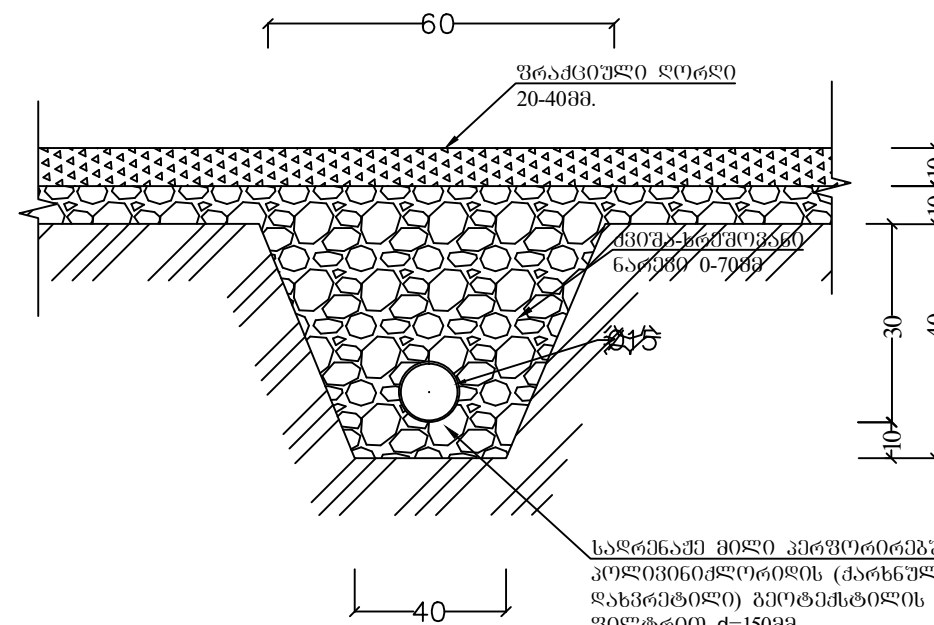
პროექტის აღნიშვნები				
	საპროექტო გზის გეგმის საფარი		არსებული ცხაური	 ელ. გადახვევა გოძი
	არსებული გზის გეგმის საფარი		არსებული საკომუნიკაციო ჯა	
	არსებული შენობა		საპროექტო ჯა	 ღენის ტრანსფორმატორების, ტრანსფორმატორის და შემოვლითი გამათკიცების ტერიტორია
	საპროექტო საღრმეაშე მიწი		ჰიშვარი	
	არსებული საღრმეაშე მიწი		ლოგე	
	არსებული რკ/გ საკაბელო არხი		რელიეფის ხაზი	
			არსებული ნიშნული	

დაკვეთა №01/1	გეგმა	ფურცელი	1
		მასშტაბი	1:500





სადრენაჟე-სანიღვრე მიწების
მოწყობის ტიპიური განივი კვეთი



ანაკრები ჰის რგოლის H=0.5მ; D=1.0მ;
არმატურის სპეციფიკაცია

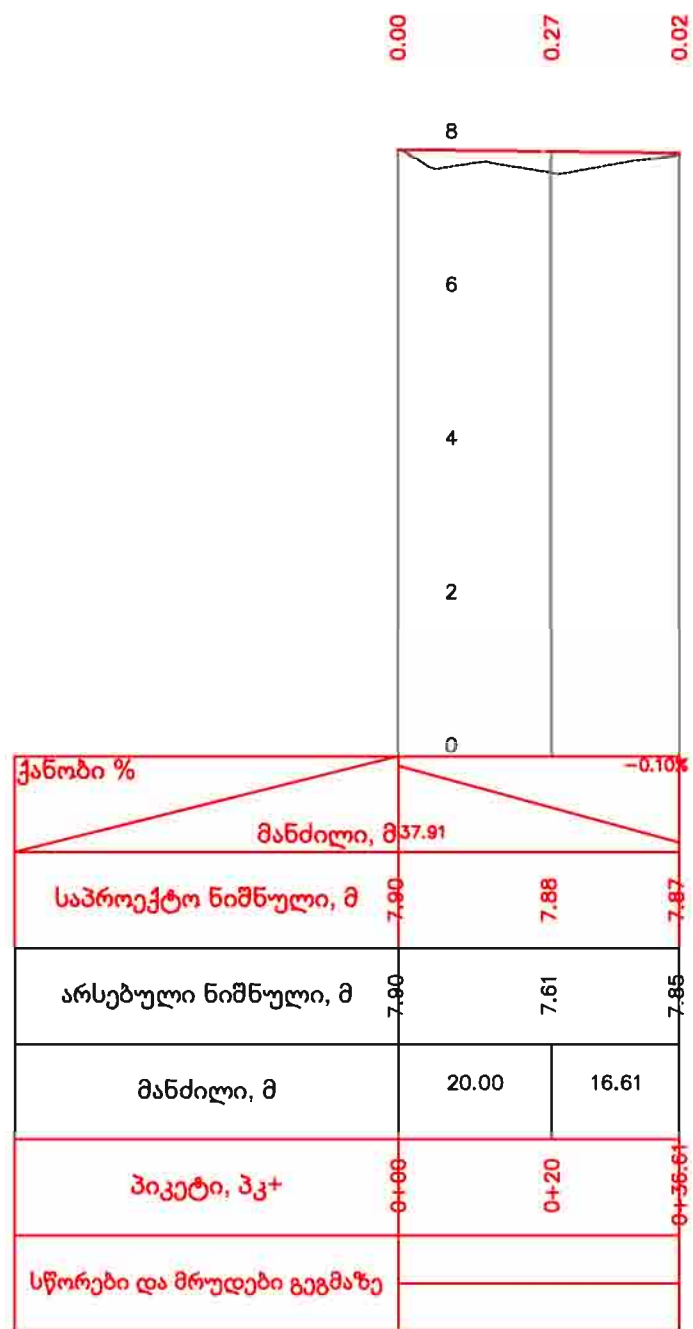
პოზიცია	მსპოზი მმ	დოკუმენტი ან კვეთი მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა ცალი	სამართო სიგრძე მ	წონა კგ
1	2	3	4	5	6	7
1		Ø 8 A-III	3450	3	10.35	4.10
2		Ø 10 A-III	500	12	6.00	3.70

ბმტმბო B25; F200; W6 - 0.178³

შენიშვნა:

1. რკ/გეიტონის კონსტრუქციები გარედან ღამშავდეს ბიტუმი 2 ფენა.
2. ზომები მოცემულია სმ-ში.

ო/მ "გიორგი ნატროსიშვილი"	ძს "ხორბა 220"-ის ტერიტორიაზე საღრინაჟმ-საინალვრმ სისტემის გოწჟობა		
ღაჟჟმთა №01/1	საღრინაჟმ-საინალვრმ ჟემის კონსტრუქტია	ფრგეღი	3
		მასშტაბი	1:20

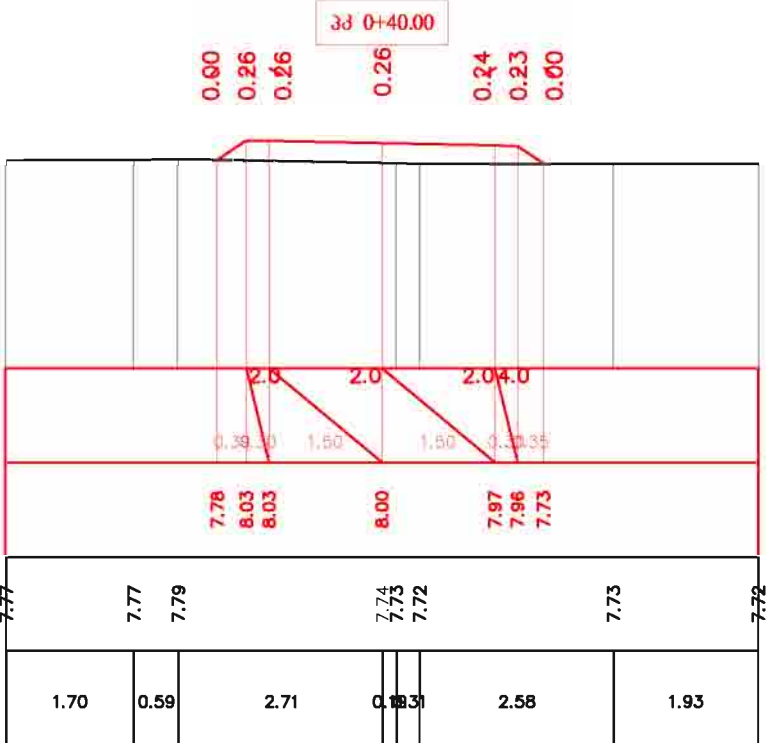


ი/მ "გიორგი ნატროაშვილი"	მს "ხორბა 220"-ის ტერმიტორიაზე სადგენაჟმ-საინალგრმ სისტემის გოწჟობა		
დაკვეთა №01/1	საპროექტო გზის ბრძივი პროფილი	ფურცელი	4
		მასშტაბი	1:1000

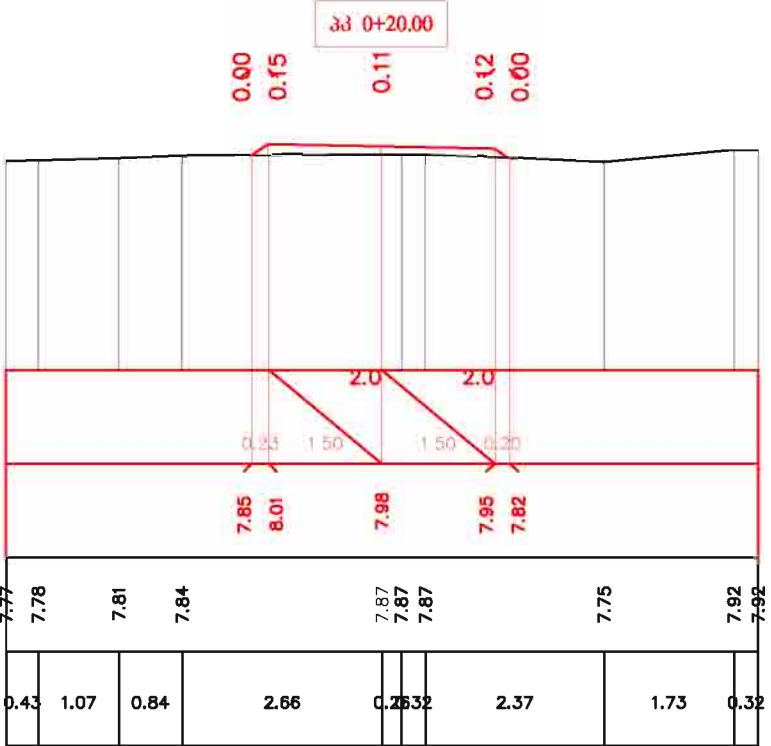
ქანობი %
მანძილი, მ.
საპროექტო ნიშნული, მ.
არსებული ნიშნული, მ.
მანძილი, მ.



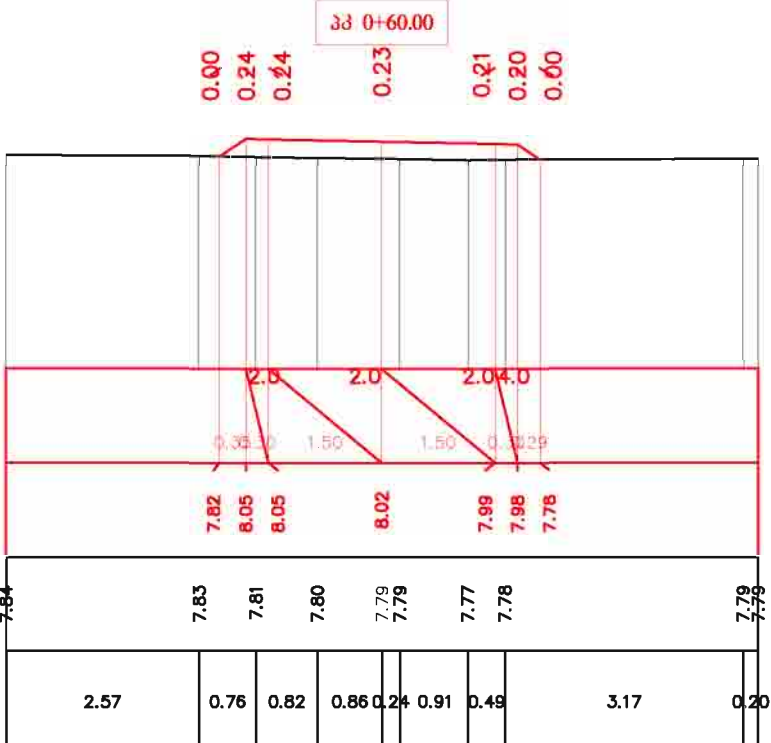
ქანობი %
მანძილი, მ.
საპროექტო ნიშნული, მ.
არსებული ნიშნული, მ.
მანძილი, მ.



ქანობი %
მანძილი, მ.
საპროექტო ნიშნული, მ.
არსებული ნიშნული, მ.
მანძილი, მ.

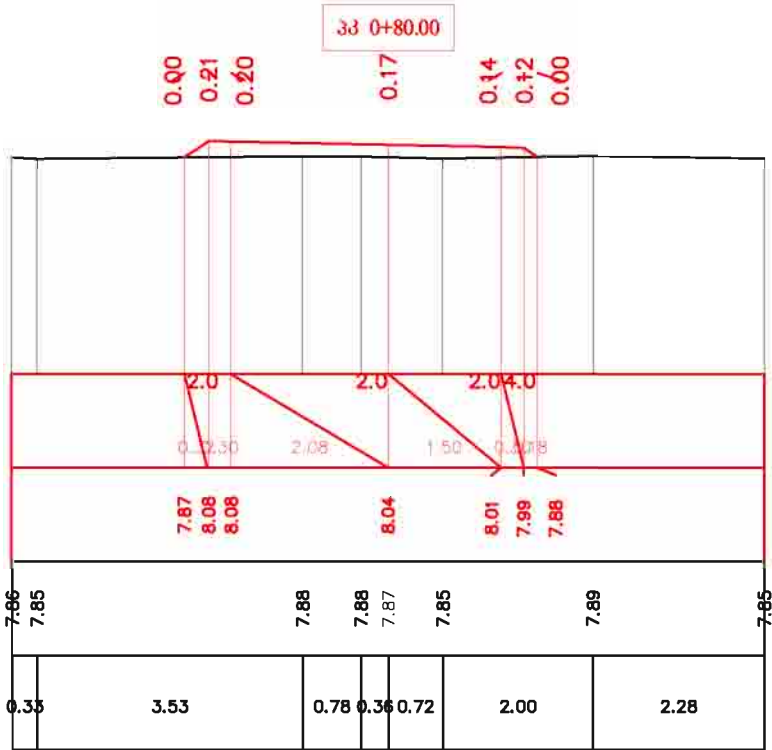


ქანობი %
მანძილი, მ.
საპროექტო ნიშნული, მ.
არსებული ნიშნული, მ.
მანძილი, მ.



ი/მ "ბიორბი ნატრიაშვილი"	ძ/ს "ზორბა 220"-ის ტერიტორიაზე საღრენაშენ-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთა №01/1	საპროექტო გზის ბანივი პროფილები	შუბრცელი	5
		მასშტაბი	1:100 1:100

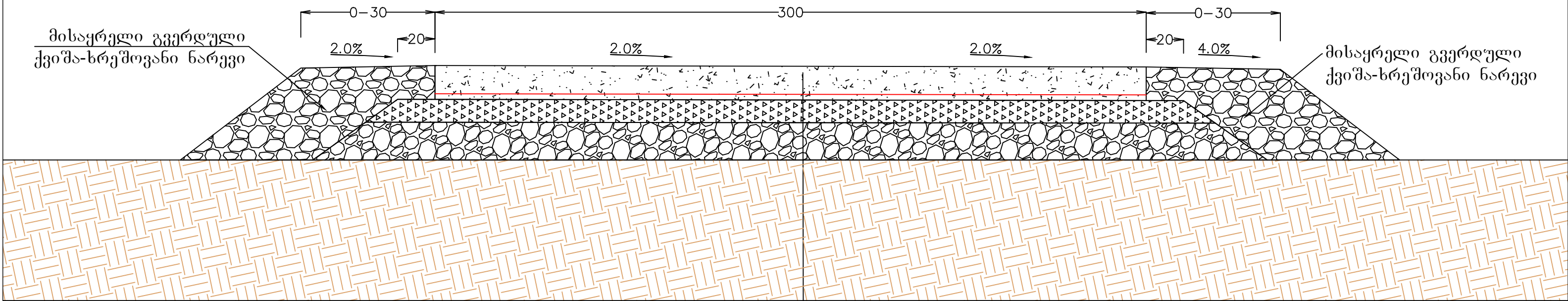
ქანობი %	მანძილი, მ.
საპროექტო ნიშნული, მ.	
არსებული ნიშნული, მ.	
მანძილი, მ.	



ი/მ "ბიორბი ნატრიაშვილი"	ქ/ს "ზორბა 220"-ის ტერიტორიაზე საღრენაშენ-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
ღაკვეთა №01/1	საპროექტო გზის ბანივი პროფილები	შუბცელი	6
		მასშტაბი	1:100 1:100



საბზაო სამოსის კონსტრუქცია



ბეტონის საფარი B25 კლასის, სისქით 16სმ. არმირებით.
არმატურა AI დ=6მმ. ბიჯი 20X20 სმ.

საფუძვლის ზედა ფენა ფრაქციული ღორღი (0-40მმ) სისქით
12 სმ. (გოსტ 25607-83)

საფუძვლის ქვედა ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი
ნარევი სისქით 20სმ

არსებული დაპროფილებული გრუნტის ფენა



შინაარსი

– ორთოფოტო. ქ/ს “ხორგა 220”-ის ტერიტორიის ადგილმდებარეობა.

I განმარტებითი ბარათი

II უწყისები

1. რეპერების დამაგრების უწყისი.
2. სათვალთვალო ჭების დაკეალვის უწყისი
3. გზის დაკეალვის უწყისი პკ 0+00 – პკ 0+86
4. გზის დაკეალვის უწყისი პკ 0+00 – პკ 0+37
5. მუშა ნიშნულების უწყისი პკ 0+00 – პკ 0+86
6. მუშა ნიშნულების უწყისი პკ 0+00 – პკ 0+37
7. სადრენაჟე-სანიტარულ სისტემის მოწყობის ადგილმდებარეობის და სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
8. ქვესადგურის შიდა ტერიტორიის მოხრეშვის სამუშაოების მოცულობების უწყისი
9. შიდა გზის ბეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოების მოცულობების უწყისი.
10. სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი.

III მშენებლობის ორგანიზაცია

1. განმარტებითი ბარათი
2. კალენდარული გეგმა-გრაფიკი

დანართი - გზაზე არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტო მასალა.

ნახაზები

1. გეგმა.
2. სადრენაჟე-სანიტარულ ქსელის გრძივი პროფილი.
3. სადრენაჟე ჭების კონსტრუქცია.
4. გზის გრძივი პროფილი
- 5-7. გზის განივი პროფილები
8. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

საინჟინრო გეოლოგია

I. განმარტებითი ბარათი

შესავალი

სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს და ი/მ. „გიორგი ნატრიაშვილი“-ს შორის 09.02.2021წ. დადებული №60-7-221-069 ხელშეკრულების საფუძველზე, ი/მ. „გიორგი ნატრიაშვილი“-ის სპეციალისტების მიერ ჩატარებული საკვლევა-საძიებო სამუშაოების შედეგად შედგენილი იქნა სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს საკუთრებაში არსებული ქ/ს „ხორგა 220“-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობისთვის საჭირო საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

არსებული ტერიტორია მდებარეობს სოფელ ხორგაში. ქვესადგურის ტერიტორიაზე სადაც არ არის მოწყობილი სადრენაჟე ქსელი გათვალისწინებულია სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობა. სადრენაჟე პლასტმასის ნახვრეტებიანი მილებით $d=150$; ფილტრიანი გეოტექსტილის ფილტრით ($200-250\text{გრ/მ}^2$), რომელიც შემდგომში უერთდება არსებულ გრუნტის არხს.

საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია დამკვეთის მიერ მოწოდებული ინფორმაციის და საკვლე-საკვლევა-საძიებო მასალების საფუძველზე.

საპროექტო ტერიტორიის აღწერა

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს დასავლეთ საქართველოში სოფელ ხორგაში. ქ/ს „ხორგა 220“-ის ტერიტორიაზე. ტერიტორია მცირედ ქანობიანია აღმოსავლეთიდან დასავლეთის მიმართულებით. ტერიტორია აგებულია მოყავისფრო თიხებით, მყარი, საშუალო შრეებრივი, ძლიერ გამოფიტული, მცირე სიმძლავრის თაბაშირის შუაშრეებით რომელიც გადაფარულია მოყავისფრო თიხებით მყარი, კარბონატული, ხვინჯკის და ხრეშის 10% ჩანართით. ნაწილობრივ მოწყობილია ქვიშა-ლორღის და ხრეშის საფარი.

საპროექტო გადაწყვეტა

საპროექტო დავალებით განსაზღვრული გეკონდა ტერიტორიის სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობა.

აღნიშნულის გათვალისწინებით ჩატარდა საკვლე-საძიებო სამუშაოები. შეიქმნა არსებული ტერიტორიის ტოპოგრაფიული რუკა. დადგინდა ბუნებრივი ნალექის შემოდინების და დატბორვის ადგილები. განისაზღვრა სადრენაჟე-სანიადვრე ქსელის მოწყობის ადგილმდებარეობები, რომლებიც მოცემულია გეგმაზე.

პროექტით გათვალისწინებულია სადრენაჟე ჭეხის მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციებით, სადრენაჟე მილების მოწყობა $d=150\text{მმ}$. რომელიც შემდგომში უერთდება არსებულ გრუნტის არხს.

პროექტით ასევე გათვალისწინებულია გზის ბეტონის საფარის მოწყობა B25 კლასის ბეტონით. არმირებით Al $d=6\text{მმ}$. პიჯი 20X20სმ.

(სადრენაჟე სანიაღვრე ქსელის და საპროექტო გზის განთვისების ზოლში)
დორღის ფენის მოწყობა 20-40მმ. სისქით სისქით 10სმ.

საპროექტო დავალებით გათვალისწინებული სამუშაოები მოცემულია ცალკე
უწყისების სახით.



გ. ნატრიაშვილი

ქ/ს "ზორგა 220" ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
რეპერების დამაგრების უწყისი

№	დეპერის №	რეპერის ადგილმდებარეობა		რეპერის კოორდინატები	მანძილი ტრასის ღერძიდან, მ.		დამაგრების სქემა
		საპროექტო კმ	პკ +		მარცხ.	მარჯვ.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1			N: 4680795.66 E: 738435.10 Z: 7.92			რპ-1. დამაგრებულია ღობის ბეტონის საძირკველში ჩამაგრებულ ბეტონის დუბელე. 
2	2			N: 4680768.70 E: 738475.55 Z: 7.90			რპ-2. დამაგრებულია ღობის ბეტონის საძირკველში ჩამაგრებულ ბეტონის დუბელე. 

ქ/ს "ხორვა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
ტრასის დაკვალვის უწყისი

№	ჭის ნომერი	ჭების კოორდინატები		
		North	East	Elev
1	2	3	4	5
1	k1	4680823.09	738465.44	7.92
2	K2	4680796.70	738450.32	7.92

ქ/ს "ხორვა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟ-სანიადრე სისტემის მოწყობა
ტრასის დაკედივის უწყისი პე 0+00 - პე 0+86

№	კოდოპეტრი; პიკეტი +	მანილი გზის დერძიდან		მარცხენა ნაწიბური			დერძი			მარჯვენა ნაწიბური			შენიშვნა
		მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+000.00	-1.50	1.50	738,474.70	4,680,839.36	7.99	738,473.43	4,680,840.15	7.96	738,472.15	4,680,840.95	7.93	
2	0+020.00	-1.50	1.50	738,464.24	4,680,822.37	8.01	738,462.94	4,680,823.12	7.98	738,461.64	4,680,823.87	7.95	
3	0+040.00	-1.50	1.50	738,454.29	4,680,805.03	8.03	738,452.99	4,680,805.77	8.00	738,451.69	4,680,806.52	7.97	
4	0+060.00	-1.50	1.50	738,463.40	4,680,793.55	8.05	738,462.65	4,680,792.25	8.02	738,461.90	4,680,790.95	7.99	
5	0+080.00	-1.50	1.50	738,481.02	4,680,784.08	8.08	738,479.99	4,680,782.27	8.04	738,479.24	4,680,780.97	8.01	
6	0+085.63	-1.50	1.50	738,485.61	4,680,780.77	8.07	738,484.87	4,680,779.47	8.04	738,484.12	4,680,778.17	8.01	

ქ/ს "ხორვა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
ტრასის დაკვალვის უწყისი პკ 0+00 - პკ 0+37

№	კილომეტრი; პიკეტი +	მანძილი ბუის ლერძიდან		მარცხენა ნაწიბური			დერძი			მარჯვენა ნაწიბური			შენიშვნა
		მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+000.00	-1.50	1.50	738,492.38	4,680,797.87	7.93	738,493.13	4,680,799.17	7.90	738,494.77	4,680,802.02	7.84	
2	0+020.00	-1.50	1.50	738,475.06	4,680,807.88	7.91	738,475.81	4,680,809.17	7.88	738,476.56	4,680,810.47	7.85	
3	0+036.61	-1.50	1.50	738,460.68	4,680,816.19	7.90	738,461.43	4,680,817.49	7.87	738,463.28	4,680,820.69	7.79	

ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობა
მუშა ნიშნულების უწყისი პკ 0+00 - პკ 0+86

#	პიკეტი	Y	X	არსებული ნიშნული	საპროექტო ნიშნული	მუშა ნიშნული
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000.00	738473.43	4680840.15	7.96	7.96	0.00
2	0+020.00	738462.94	4680823.12	7.87	7.98	0.11
3	0+040.00	738452.99	4680805.77	7.74	8.00	0.26
4	0+060.00	738462.65	4680792.25	7.79	8.02	0.23
5	0+080.00	738479.99	4680782.28	7.87	8.04	0.17
6	0+085.63	738484.87	4680779.47	8.04	8.04	0.00

ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
მუშა ნიშნულების უწყისი პკ 0+00 - პკ 0+37

#	პიკეტი	Y	X	არსებული ნიშნული	საპროექტო ნიშნული	მუშა ნიშნული
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000.00	738493.13	4680799.17	7.90	7.90	0.00
2	0+020.00	738475.81	4680809.18	7.61	7.88	0.27
3	0+036.61	738461.43	4680817.49	7.85	7.87	0.02

ქ/ს "ნორბა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟა-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა
 გონივრული კონსტრუქციის, მრეწველობის და სურსათის უწყისი
 პპ 0+00 - პპ 0+86

№	ქვემოთაა აღნიშნული		წრეწრი და ბარდაბანალო მრეწველობის უწყისი										მანძილი კმ-ის საშუალო	საშუალო სიღრმე	მანძილი კმ-ის საშუალო	მანძილი კმ-ის საშუალო	UTM	UTM
	პპ	მანძილი	მანძილი	R	L1	L2	T1	T2	Knull	Kdamax	B	D	მ.მ.	მ.მ.	მ.მ.	მ.მ.	Y	X
0-000.00		0°0'0.0"															4,680,840.15	738,473.42
0-016.77		0°16.77	2°06'19.8	119	0	0	2.19	2.19	4.39	4.39	0.02	0.00	0+14.58	0+14.58	0+18.96	0+18.96		
0-046.90		0°46.90	89°55'40.3"	5	0	0	4.69	4.69	7.38	7.38	1.94	2.00	0+42.21	0+42.21	0+49.58	0+49.58	4,680,799.78	738,449.55
0-085.63		0°0'0.0"															4,680,779.46	738,484.86

მ/ს "ზორბა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟო-სანიტარულ მოწყობასთან დაკავშირებული სამუშაოების მოცულობების შეფასება
სადრენაჟო-სანიტარული მოწყობის აღმოსაშენებლის და სამუშაოთა მოცულობების შეფასება

№	პპ +	საპროექტო მონაცემები		სამუშაოს დასახელება										
		ქის ნომერი	სათვალთვალო ჭა თუჯის ლუქით დ=60სმ	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილი დ=150მმ. (ქარხნულად დახვერტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	II კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით სათვალთვალო ჭების და მილების მოსაწყობად	იგივეს დამუშავება ხელით	გრუნტის დამუშავება და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ. მანძილზე	ქვაბულის ძირის მოსწორება და დაპროფილება ხელით	ქვიშა-ხრეშოვანი ფენის მოწყობა სათვალთვალო ჭების ქვეშ სისქით 10 სმ	სათვალთვალო ჭების მოწყობა ანაკრები რკ/ბეტონის კონსტრუქციით. ანაკრები რკ/ბეტონის ჭის ძირი 1.2*1.2*0.18მ. ანაკრები რკ/ბეტონის რგოლები h=0.5მ. d=1.0მ. ანაკრები რკ/ბეტონის გადახურვის ფილა 1.2x1.2x0.22მ. თუჯის მრგვალი ხუფით დ=60სმ	რკ/ბეტონის კონსტრუქციის დამუშავება გარედან ბიტუმით 2 ფენა	სადრენაჟე პოლივინილქლორიდის პერფორირებული მილების მოწყობა დ=150მმ. (ქარხნულად დახვერტილი) გეოტექსტილის ფილტრით	ქვაბულის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 0-70მმ.
			ცალი	მ	მ³	მ³	მ³	ტ	მ²	მ³	კმმ	მ²	მ	მ³
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+00	K-1	1		2.0	0.2	2.2	3.7	1.4	0.14	1	5.7		1.03
2	0+30	K-2	1	30.0	11.5	1.2	12.7	21.6	12.0	0.14	1	5.7	30.0	11.00
3	0+49	გადინება		18.0	5.7	0.6	6.3	10.7	7.2				18.0	5.98
ჯამი:			2	48	19	2	21	36	21	0.3	2	11.4	48.0	18

მ/ს "ზორბა 220"-ის ტერიტორიაზე საღრანაჟე-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა

ტერიტორიის მოხრეშვა

#	მოსახრეში ტერიტორიის ფართობი	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით. სისქით $H_{\text{სა}}=10\text{სმ}$. გაშლა და დატკეპნა ($\kappa=1.22$)	ტერიტორიის მოხრეშვა ფრაქციული ღორღით 20-40მმ. სისქით 10სმ. პროფილირება და დატკეპნა ($\kappa=1.26$)
		მ^2	მ^3
1	2000.0	244	252
	2000.0	244	252

გვ. დაწკაპუნების პროექტი	სივრცე	გრუნტის მოქმედების მექანიზმი	იგივეს დამუშავების ხარისხი	დატვირთვა ქვეყანაში /თვითმ ლელოზე	გრუნტის ტრანსპორტირება 5 კმ.	მიწის კაპის მოსწორება და დაპროექტირება	საფუძვლის ქვედა ფენის მოქმედება ქვეყანაში კ=1.22 დატვირთვა	საფუძვლის ზედა ფენის მოქმედება ფრაქციული ღირსი 0-40 მმ სისქით 12 სმ კ=1.26 დატვირთვა	ბეტონის საფარის მოქმედება B25 კლასის, სისქით 16 სმ. არმატურა AI d=6 მმ. ბიჯი 20x20 სმ. (ბეტონი კ=1.015)	არმატურა AI d=6 მმ	გვერდულების მოქმედების ორივე მხარეს. ქვეყანაში ხარისხი სივრცით საშუალოდ 30 სმ. სისქით საშუალოდ 28 სმ. კ=1.22
0+00	0+85	96	11	107	182	306	3.60	3.40	3.00	255.0	85.0
0+00	0+37	42	5	47	79	133	3.60	3.40	3.00	111.0	37.0
სულ ჯამი:		138	15	154	261	439	439	415	366	59	122

[illegible]

III-მშენებლობის ორგანიზაცია

განმარტებითი ბარათი

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სკემები და შეათანხმოს სს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“-ს შესაბამის სამსახურებთან. საჭიროების შემთხვევაში ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა და ტერიტორიის დაკვალივითი სამუშაოები.

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები და დამიწების კონტურები რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩალაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ პუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

მშენებლობის ხანგრძლივობა

ქ/ს “ხორგა 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე სისტემას მოწყობის სამუშაოების შესრულების ვადა სამშენებლო ნორმების და წესებით განისაზღვრა 40 კალენდარული დღე.

მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა

პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია საპროექტო დავალების, აზომვებისა და ნახაზების საფუძველზე.

სამუშაოთა წარმოების რიგითობა და მათი შეთავსება გათვალისწინებულია სამშენებლო ობიექტის კალენდარულ გეგმაში.

მოთხოვნები ძირითად სამშენებლო მანქანებზე და მექანიზმებზე

მშენებლობის სპეციფიკიდან გამომდინარე საშიროა შემდეგი ტრანსპორტი და მანქანა-მექანიზმები

მინი დამტვირთველი	- 1 ცალი
ბულდოზერი 79 კვტ სიმძ.	- 1 ცალი
ავტოგრეიდერი საშ. 79 კვტ სიმძ.	- 1 ცალი
სატკეპნი ხელის	- 1 ცალი
სატკეპნი საგზაო თვითმავალი გლუვი 5-10 ტნ	- 1 ცალი
სატკეპნი საგზაო თვითმავალი გლუვი 10-16 ტნ	- 1 ცალი
ექსკავატორი 0.25-0.65 მ ³	- 1 ცალი
ავტოთვითმცლელი ტვირთამწეობით 10-30 ტ	- 3 ცალი
ბეტონმზიდი	- 3 ცალი
სანგრევი ჩაქუჩი	- 1 ცალი
ნაკერების ჩამჭრელი	- 1 ცალი
ნაკერების შემგსები	- 1 ცალი
ვიბრაციული ხელსაწყო	- 1 ცალი

შრომატევადობის გაანგარიშება

მუშა-მოსამსახურე პერსონალი 6-8 ადამიანი

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა საავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (III-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა საავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნან ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფალ სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვეგანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამვე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

სამშენებლო ობიექტზე მომუშავე ყველა ტიპის ტექნიკა უნდა იყოს შემოწმებული და მართავდეს კვალიფიციური გამოცდილი მძღოლი.

სამშენებლო ობიექტზე არ დაიშება ის პერსონალი რომლების იმყოფებიან ალკოჰოლის ან/და არადეგალური წამლების ზემოქმედების ქვეშ.

სამშენებლო ობიექტზე არ დაიშება ის პერსონალი რომლების იმყოფებიან ალკოჰოლის ან/და არადეგალური წამლების ზემოქმედების ქვეშ.

თწვეა აკრძალულია ყველა შენობაში, აალებადი ქიმიური საშუალებების გარე საწყობებთან ახლოს ან აალებადი წვადი სითხის გამოყენებისას გარეთ.

მუშაობის პროცესში დამიწებული უნდა იყოს ყველა მეტალის შემცველი მოწყობილობა.

შაწვავი და ქიმიური ნივთიერებები შენახული უნდა იქნეს პერმეტულ კონტეინერებში უონვის თავიდან აცილების მიზნით.

ამწვეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშვებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წამოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

– განაღდოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები სამშენებლო ტერიტორიის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს;

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან, მათი გატანა უნდა მოხდეს ნაგავსაყრელზე ან/და ადგილობრივ თვითმართველობის ორგანოებთან შეთანხმებულ ადგილებზე;
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩაღერა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათი გასარეცხად უნდა მოეწეოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
- ტერიტორიის მომზადებისას მწვანე ნარგავების გაჩეხვა უნდა მოხდეს მხოლოდ პროექტით განსაზღვრულ ტერიტორიაზე.

სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივაცია, რომელიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.



გ. ნატრიაშვილი

ი/მ "გიორგი ნატრიაშვილი"

საინჟინრო - გეოლოგიური გამოკვლევა

ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე
სისტემის მოწყობის სამუშაოები

ქ. ქუთაისი

2021წ.

ი/მეწარმე "გიორგი ნატრიაშვილი"

საინჟინრო - გეოლოგიური გამოკვლევა

ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე
სისტემის მოწყობის სამუშაოები

ინჟ. გეოლოგი

თ. ჩიხლაძე

ქ. ქუთაისი

2021წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

ობიექტის დასახელება – ქ/ს “ხორგა-220”

დამკვეთი – ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”

შესასრულებლად დაევალოს ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”-ს ინჟ. გეოლოგს თემურ ჩიხლაძეს.

ობიექტის მდებარეობა – ქ/ს “ხორგა-220”-ის ტერიტორია.

დაპროექტების სტადია – სამუშაო დოკუმენტაცია.

მშენებლობით გათვალისწინებულია – ქვესადგური “ხორგა 220”-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობა.

განისაზღვროს: სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის დაფუძნების პირობები და გრუნტის ფიზიკური თვისებები.

ი/მ “გიორგი ნატრიაშვილი”

გ. ნატრიაშვილი

საინჟინრო - გეოლოგიური დასკვნა

ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემის მოწყობის სამუშაოები

2021 წლის მარტის თვეში ჩატარდა საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა ხობის მუნიციპალიტეტში ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიადვრე სისტემების მოწყობის სამუშაოებისთვის.

დავალების შესაბამისად საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასებისა და სარეაბილიტაციო სამუშაოთა პროგრამის შესაბამისად საპროექტო კონტურის ფარგლებში, გაყვანილი იქნა 2 შურფი საერთო სიგრძით 4.20მ. რომელიც დატანილია თანდართულ 1:500 მასშტაბიან ტოპოგრაფიულ გეგმაზე.

კლიმატური პირობების მხრივ სნ და წ 01.05-08, სამშენებლო ტერიტორია მიეკუთვნება ტენიან-სუბტროპიკულ ზონას. ხასიათდება: ზომიერი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით. აბსოლუტური მინიმუმი 17°C

აბსოლუტური მაქსიმუმი 41°C

თოვლის საფარის მქასიმაღური სისქე 0.5მ.

ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 1730მმ.

გაბატონებული ქარები: აღმოსავლეთის და დასავლეთის, ქარის უდიდესი სიჩქარე 20 წლიანი განმეორებადობით 36მ/წმ.

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელისაღში ერთხელ შეადგენს $W_0=0.73\text{კპა}$

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0.00სმ.

სნ და წ პნ 01.01-09-ის (სეისმომედები მშენებლობა) თანახმად საკვლევი უბანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია შედის მდებარეობს კოლხეთის ლანდშაფტურ-გეოგრაფიულ ზონაში. კოლხეთის ლანდშაფტს უპირველესად განსაზღვრავს რელიეფი, გეოლოგიური აგებულება და შავ ზღვასთან სიახლოვე. მონაკვეთი მდებარეობს ზომიერი და სუბტროპიკული კლიმატური სარტყლების საზღვარზე. მისი ჰავა მრავალფეროვნებით გამოირჩევა. ნოტიო ჰავა და რელიეფ ხშირად პოდროგრაფიული ქსელის არსებობას განაპირობებს, რომელიც წარმოდგენილია მდ. ენგურით, ხობის წყლით, ჭანისწყლით და მათი შენაკადებით. (ჩხოუში, კულისწყალი და სხვა.)

ჰიდროგეოლოგიური პირობების მხრივ, ტერიტორია ხასიათდება გრუნტის წყლების გავრცელებით 0.6 – 2.0მ-ის სიღრმეზე, თიხოვანი გრუნტების კონტაქტზე, რომელთა გენეზისი უშუალო კავშირშია ატმოსფერულ ნალექებთან. გრუნტის წყლის დონის ცვალებადობის სეზონური ამპლიტუდა ცნობილი არ არის, საორიენტაციოდ გრუნტის წყლის დონის აწევის მაქსიმალური მნიშვნელობად შეიძლება მიღებული იქნეს +0.5მ. კვლევის დროს დაფიქსირებულ დამყარების დონესთან შედარებით.

ხობის რაიონს საფუძვლად უდევს მესამეული ძირითადად ნეოგენური) და მეოთხეული პერიოდის ზღვის, ალუვიური და ტბის დანალექი. ნეოგენური დანალექები მდებარეობს რიონის ჩრდილოეთ ნაწილში, ხოლო მეოთხედი პერიოდის დანალექი შავი ზღვის ტერასებზე და კოლხეთის დაბლობზე განთავსებულია ახალგაზრდა ალუვიური და ჭაობიანი დანალექების ქვეშ.

სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.14-ის ტოლია (სამშენებლო ნორმები და წესები „სეისმომდეგვი მშენებლობა“ – პნ 01.01-09).

ჩატარებული ფონდური და საველე სამუშაოების მონაცემების საფუძველზე უბანზე გამოყოფილია ორი ფენა: №1 ნიადაგის ფენა, გადაფარული ხრეშის და ღორღის შემავსებლით. საშუალო სიმკვრივე 1.2 გრ/სმ³. ფენა №2 ჭაობურ-ალუვიური ნალექები (ahQIV) ჭრელი (ყავისფერი, რუხი, მოშავო-ყავისფერი) ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხები საშუალო სიმკვრივე 1.70 გრ/სმ³

დ ა ს კ ე ნ ა:

ზემოთ აღნიშნულიდან, საფონდო და სხვა მონაცემების საფუძველზე შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი:

1. გამოკვლეულ უბანზე და მის ახლო მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოდინამიკური პროცესების ჩასახვა-განვითარების კვალი არ შეიმჩნევა, უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის კარგ პირობებში იმყოფება. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07.87 სავალდებულო მე-10 დანართის თანახმად იგი მიეკუთვნება II (საშუალო) კატეგორიას.

2. კლიმატური პირობების მხრივ სნ და წ 01.05-08, სამშენებლო ტერიტორია მიეკუთვნება ტენიან-სუბტროპიკულ ზონას. ხასიათდება: ზომიერი ზამთრით და ცხელი ზაფხულით. აბსოლუტური მინიმუმ 17⁰C

აბსოლუტური მაქსიმუმი 41°C

თოვლის საფარის მქასიმაღური სისქე 0.5მ.

ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა 1730მმ.

გაბატონებული ქარები: აღმოსავლეთის და დასავლეთის, ქარის უდიდესი სიჩქარე 20 წლიანი განმეორებადობით 36მ/წმ.

ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელისაღში ერთხელ შეადგენს $W_0=0.73$ კპა

გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 0.00სმ.

3. სნ და წ პნ 01.01-09-ის (სეისმომედები მშენებლობა) თანახმად საკვლევი უბანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

4. საპროექტო ნაგებობის (სადრენაჟე-სანიადვრე ქსელი) დაფუძნება, არსებული გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, შესაძლოა განხორციელდეს.

5. ს.ნ. და წ. "სეისმომედები მშენებლობა" (პ.ნ. 01.01.09) სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით უბანი მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმურობის ზონაში. მათე ნორმატიული დოკუმენტის ცხრილი №1 თანახმად, სეისმური თვისებების მიხედვით უბნის ამგები გრუნტები მიეკუთვნება III კატეგორიას.

6. დამუშავების სიძნელის მიხედვით უბანზე გავრცელებული გრუნტები ს.ნ. და წ. IV-5-82 №1 ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:

ა) ნიადაგის ფენა - სამივე სახეობით დამუშავებისას (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბუღდოზერით, ხელით) - I ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1.20 კგ/სმ³.

ბ) თიხები - სამივე სახეობით დამუშავებისას (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბუღდოზერით, ხელით) - II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1.70 კგ/სმ³

ინჟ. გეოლოგი

თ. ჩიხლაძე

ბურღილი №1

მ 1:100

№ ფენის	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის ნიშნული (მ)	ფენის საგებობის გვერდის (ძირის) ნიშნული (მ)	ლითოლოგიური ჭრილი	ნიმუშის № და აღების სიღრმე მ.	გრუნტის მოკლე დახასიათება, კონსისტენცია	გრუნტის წყლის დონე სიღრმე ზედაპირიდან	
	დან	მდე							გამოვლენილი	დაშვებული
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.20	0.20	7.76	7.56			ნიადაგის ფენა გადაფარული ხრეშის და ღორღის ჩანართით.		
2	0.20	2.00	1.80		5.76			ჭაობურ-ალუვიური ნალექები (ahQIV) ჭრელი (ყავისფერი, რუხი, მოშავო-ყავისფერი) ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხები	0.50	0.50

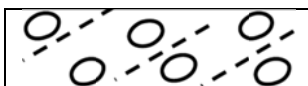
ბურღილი №2

მ 1:100

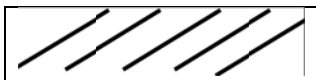
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.00	0.40	0.40	7.85	7.45			ნიადაგის ფენა გადაფარული ხრეშის და ღორღის ჩანართით.		
2	0.40	2.20	1.80		5.65			ჭაობურ-ალუვიური ნალექები (ahQIV) ჭრელი (ყავისფერი, რუხი, მოშავო-ყავისფერი) ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხები	0.60	0.60

პირობითი აღნიშვნები

(ГОСТ 2.857-75 ცხრილი 27)



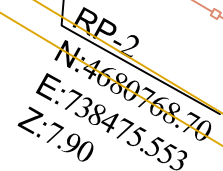
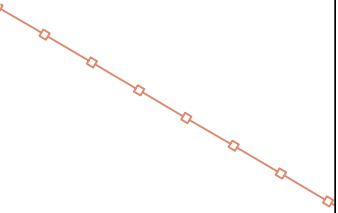
ნიადაგის ფენა გადაფარული ხრეშის და ღორღის ჩანართებით.



ჭაობურ-ალუვიური ნალექები (ahQIV) ჭრელი (ყავისფერი, რუხი, მოშავო-ყავისფერი) ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხები

ინჟ. გეოლოგი

/თ. ჩიხლაძე/



0/3 "გეოტრეზი ნატრობაშვილი"	ძ/ს "ხეობა 220"-ის ტერიტორიაზე საღრმედაჟი-სანიაღვრე სისტემის მოწყობა		
დაკვეთის №01/1	ტოპოგრაფიული გეგმა	ფურცელი	1
		მასშტაბი	1: 500

საბანკო გარანტია N BG/PB - 8162/08

ქ. თბილისი

გარანტი: სს 'სადაზღვევო კომპანია ალდაგი'; საქართველო, თბილისი, აღმაშენებლის ხეივანი, # 66ა; საიდენტიფიკაციო კოდი 404476189

პრინციპალი: შპს "იო-სება"; საქართველო; თბილისი; თბილისი; ქ. შარტავას ; ქუჩის # :14ა; ბინა #5; ; საიდენტიფიკაციო კოდი: 404984326

ბენეფიციარი: შპს "საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა", საიდენტიფიკაციო კოდი 204995176

"ბენეფიციარი"-სა და "პრინციპალი"-ს შორის ფორმდება სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება, რომელიც ითვალისწინებს სს-ს ქ/ს "ზუგდიდი 220"-ის, ქ/ს "მარნეული 220"-ის და ქ/ს "ხორგა 220"-ის ტერიტორიაზე სადრენაჟე-სანიაღვრე ქსელის მოწყობის სამუშაოების შესყიდვას (NAT210012359).

ზემოაღნიშნულ ფაქტთან დაკავშირებით სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ კანონის მოთხოვნის შესაბამისად, "გარანტი" იღებს უპირობო და გამოუთხოვად ვალდებულებას ყოველგვარი უარყოფისა და გასაჩივრების უფლების გარეშე, წერილობითი მოთხოვნის წარდგენიდან მომდევნო 5 (ხუთი) სამუშაო დღის ვადაში, გადაუხადოს "ბენეფიციარ"-ს თანხა 48,499.95 (ორმოცდარვა ათას ოთხას ოთხმოცდაცხრამეტი და 0.95) ლარის ფარგლებში, თუ "პრინციპალ"-მა არ შეასრულა "ბენეფიციარ"-თან გაფორმებული სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ ხელშეკრულებით ნაკისრი ვალდებულებები.

ანაზღაურებაზე მოთხოვნა "ბენეფიციარი"-ს მიერ წარმოდგენილი უნდა იქნეს წერილობითი ფორმით, სადაც მიეთითება მოთხოვნილი თანხა და ის გარემოება, თუ რაში გამოიხატა პრინციპალის მიერ ძირითადი ვალდებულების დარღვევა, რომლის უზრუნველსაყოფადაც გაიცა საბანკო გარანტია.

გარანტიის მოქმედების ვადაა 2021 წლის 23 აგვისტოდან 2022 წლის 31 მაისის ჩათვლით.

საბანკო გარანტიის მოქმედება წყდება: 1. ვადის გასვლით; 2. გარანტიით გათვალისწინებული გადასახდელების "ბენეფიციარი"-სათვის გადახდით; 3. "ბენეფიციარი"-ს მიერ თავის უფლებებზე წერილობითი ფორმით უარის თქმით და გარანტისათვის საბანკო გარანტიის დაბრუნებით.

წინამდებარე გარანტიის გაცემის საფუძველია გარანტსა და პრინციპალს შორის 2021 წლის 20 იანვრის გაფორმებული გენერალური ხელშეკრულება საგარანტიო მომსახურებაზე N BG/PB/GA – 7847/01

სს "სადაზღვევო კომპანია ალდაგი"
გენერალური დირექტორი _____ გიორგი ბარათაშვილი

