
დამკვეთი:

ქალაქ ქუთაისის მუნიციპალიტეტის მერია
რუსთაველის გამზ. N3



მომწოდებელი:

შპს ინჟინერიუსი

დ. ბაქრაძის ქ. №6, თბილისი 0119, საქართველო



ქალაქ ქუთაისში, ავტომშენებლის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01.21.336)
რეკონსტრუქციის ინჟინერინგის მოწყობის

საპროექტო დოკუმენტაცია

თბილისი, 2023

ქალაქ ქუთაისში, ავტომშენებლის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01.21.336)
რეკონსტრუქციული ინჟინერინგის მოწყობის

საპროექტო დოკუმენტაცია

შპს ინჟინერიუსი – ს
დირექტორი

ასლან ჯანჯღაგა

სარჩევი

1	შესავალი.....	1
1.1	ზოგადი დებულებები.....	1
1.2	არსებული სიტუაცია.....	1
1.3	ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები.....	6
1.4	გეოლოგიური კვლევა.....	6
1.4.1	შესავალი.....	6
1.4.2	ოროგრაფია და ჰიდროგრაფია.....	6
1.4.3	კლიმატი.....	7
1.4.4	გეოლოგიური აგებულება, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები.....	7
1.4.5	საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები.....	8
1.4.6	დასკვნები და რეკომენდაციები.....	9
1.5	საპროექტო გადაწყვეტილებები.....	11
1.6	მშენებლობა.....	12
1.7	შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა.....	12
1.8	კალენდარული გეგმა-გრაფიკი.....	14
2	მოცულობათა უწყისი.....	15
2.1	სკვერის კეთილმოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი.....	15
3	დანართები.....	45
4	ნახაზები.....	46

1 შესავალი

1.1 ზოგადი დებულებები

წინამდებარე საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს ინჟინერიუს-სა და ქუთაისის მუნიციპალიტეტის მერიას შორის გაფორმებული ხელშეკრულების (სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ ხელშეკრულება №484, 9 დეკემბერი 2022 წელი) საფუძველზე, რომელიც გაფორმდა სახელმწიფო შესყიდვების ერთიანი ელექტრონული სისტემით გამოცხადებული ელექტრონული ტენდერის (NAT220023202) შედეგების საფუძველზე.

პროექტი დამუშავებულია ხელშეკრულებასთან თანდართული საპროექტო დავალების მიხედვით, ქუთაისის მუნიციპალიტეტის მერიის წარმომადგენლებთან შეთანხმებით და მათი მითითებით.

პროექტირების ფარგლებში შესრულად საპროექტო ტერიტორიაზე რეკონსტრუქციული ინფრასტრუქტურის მოწყობის ესკიზური პროექტი, რომელიც წარედგინა დამკვეთს და ესკიზური პროექტის საფუძველზე დამუშავდა საპროექტო დოკუმენტაცია.

1.2 არსებული სიტუაცია

საპროექტო ტერიტორია მდებარეობს ქალაქ ქუთაისში, ქალაქის დასავლეთ ნაწილში, მდინარე ოლასკურას მარცხენა სანაპიროზე, ავტომშენებლის გამზირის გასწვრივ.

არსებული სიტუაციის მიხედვით საპროექტო ტერიტორიას წარმოადგენს ვაკე რელიეფის, რომლის უმეტესი ნაწილი დაფარულია მცენარეული საფარი. ამავდროულად საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს მდ. ოლასკურას სანაპირო ზოლს, მის პირველ ტერასას.

საპროექტო ტერიტორიაზე ფრაგმენტულად შემორჩენილია ადრე არსებული ბილიკები. საპროექტო ტერიტორიაზე ასევე მდებარეობს ჩერნობილელთა ხსოვნის, საქართველოს ტერიტორიული მთლიანობისთვის დაღუპულთა და 1992-93 და 2008 წლების კონფლიქტების შედეგად უზო-უკვლოდ დაკარგულთა სახელობის მემორიალები.

საპროექტო ტერიტორიას ჩრდილოეთით ესაზღვრება მდინარე ოლასკურა და ინდრუსტრიული-საწარმოო უბანი, აღმოსავლეთით - ავტოქარხნის

მუნიციპალიტეტი, ხოლო სამხრეთით – საცხოვრებელი უბანი, ბენზინგასამართი სადგური და კვების ობიექტები.

ქვემოთ წარმოდგენილია საპროექტო ტერიტორიის ამსახველი ფოტოები.



ფოტო 1. საპროექტო ტერიტორია



ფოტო 2. მდ.თღასკურა და მისი მარცხანა ნაპირი



ფოტო 3. არსებული ტროტუარი



ფოტო 4. არსებული მემორიალი



ფოტო 5. არსებულ მემორიალთან მისასვლელი ბილიკი



ფოტო 6. მდ. რასკურა და საპროექტო ტერიტორია

1.3 ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები

ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები შესრულდა 2022 წლის აგვისტოში. ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები შესრულდა მაღალი სიზუსტის გეოდეზიური GNSS ინსტრუმენტებით, ჩართული GEO – CORS –ის სისტემის ქსელში. შესრულებული ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები მიბმულია UTM (WGS84) კოორდინატთა სისტემასთან.

ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოებისას დაფიქსირდა არსებული რელიეფი და ნაგებობები. შესრულებული აზომებით სამუშაოების საფუძველზე შეიქმნა საპროექტო უბნის სიტუაციური გეგმა და ციფრული მოდელი.

ტოპო – გეოდეზიური სამუშაოების ფარგლებში ადგილზე მოეწყო პოზიციური წერტილები და დაფიქსირდა მათი კოორდინატები.

1.4 გეოლოგიური კვლევა

1.4.1 შესავალი

შპს „ინჟინერიუს“-ის მიერ ქ. ქუთაისის მერიასთან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე და ტექნიკური დავალების მოთხოვნების შესაბამისად ქ. ქუთაისში, ავტომშენებლობის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01.21.336) რეკრეაციული ინფრასტრუქტურის მოწყობისთვის საჭირო საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენისათვის ჩატარდა დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური სარეკოგნოსცირებო გამოკვლევა და ფონდური მასალების მოძიება რაიონში ადრე ჩატარებული კვლევების შესახებ.

ყოველივე ზემოთ თქმულის საფუძველზე შედგენილია: პირობითი ნიშნები (დანართი 1); გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობების ცხრილი (დანართი 2); განივი გეოლოგიური ჭრილები (დანართი 3) და საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში.

1.4.2 ოროგრაფია და ჰიდროგრაფია

საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუკის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება ოკრიბა-ლექსუმის ანტიკლინორიუმის ეროზიულ-დენუდაციურ რელიეფს.

რაიონის ჰიდროგრაფიული ქსელის მთავარ არტერიას წარმოადგენს მდ. რიონი , რომელიც საპროექტო უბანზე უარყოფით გავლენას ვერ ახდენს.

1.4.3 კლიმატი

გამოსაკვლევი უბნის ფარგლებში კლიმატური პირობები უახლოესი მეტეოროლოგიური სადგურის (ქუთაისი) მონაცემების მიხედვით ასეთია:

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა $+14.5^{\circ}\text{C}$; ყველაზე ცივი თვის – იანვრის საშუალო თვიური ტემპერატურა არის $+5.2^{\circ}\text{C}$; ყველაზე ცხელის – აგვისტოსი კი 23.6°C ; ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმია - -17°C ; აბსოლუტური მაქსიმუმი კი $+40.0^{\circ}\text{C}$.

ჰაერის საშუალო წლიური ფარდობითი ტენიანობა 70%. იანვრის თვეში არის 68% (საშუალო), აგვისტოში კი 75%. აბსოლუტური მინიმუმი არის 64% (დეკემბერი), ხოლო მაქსიმუმი კი 76% (ივლისი).

ქარის საშუალო წლიური სიჩქარე არის – 5.0 მ/წმ. გაბატონებული მიმართულებების ქარებია: ჩრდილო-აღმოსავლეთის 13%-იანი, აღმოსავლეთის 21%-იანი, დასავლეთის 29%-იანი და ჩ/დ 13%-იანი განმეორებადობით. მოსალოდნელი მაქსიმალური სიჩქარე: წელიწადში ერთხელ – 31.0 მ/წმ, 5 წელიწადში ერთხელ – 35.0 მ/წმ, 10 წელიწადში ერთხელ – 37.0 მ/წმ, 15 წელიწადში ერთხელ – 38.0 მ/წმ, 20 წელიწადში ერთხელ – 39.0 მ/წმ. ქარის წნევა 5 წელიწადში ერთხელ – 0.73 კპა, 15 წელიწადში ერთხელ 0.85კპა. შტილიანი დღეების რაოდენობა 13 დღე.

ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა – 1394 მმ. ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი – 166 მმ-ია.

თოვლის საფარიანი დღეების რაოდენობა არის – 26. თოვლის საფარის გაჩენის ყველაზე ადრეული პერიოდია 10 ნოემბერი, აღების ყველაზე გვიანი დრო 7 აპრილი. თოვლის საფარის წონა 0.50 კპა.

გაყინვის სიღრმე ნებისმიერი სახის გრუნტისთვის არის 0 სმ.

1.4.4 გეოლოგიური აგებულება, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

გეოტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის დასავლეთ დაძირვის ქუთაისის ქვეზონას.

ლითოლოგიურად აგებულია ცარცული (K) ასაკის მერგელებით, თიხებით და კირქვებით, რომლებიც ზევიდან გადაფარულია ალუვიურ-დელუვიური ნალექებით.

ნორმატიული დოკუმენტის – “სეისმომდეგი მშენებლობა” (პნ01.01-09) მიხედვით რაიონი მიეკუთვნება მიწისძვრების 8 ბალიან ზონას. შეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი $A=0.13$.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის დასავლეთის შუამთიანეთის კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი, ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების საინჟინრო-გეოლოგიურ რაიონს.

საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის არტეზიული აუზების ჰიდროგეოლოგიური ოლქის ფოროვანი, ნაპრალოვანი, ნაპრალოვან-კარსტული და კარსტული წყლების წყალტუბოს არტეზიული აუზის ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს.

1.4.5 საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

1.4.5.1 საკვლევი უბნის ფარგლებში გავრცელებული გრუნტების დახასიათება

საკვლევი უბნის ფარგლებში ჩატარებული გამოკვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოიყოფა შემდეგი ფენები – საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტები (სგე):

სგე 1 – ნიადაგის ფენი – თიხნარი, მუქი ყავისფერი, შემავსებლით, ნახევრად ნყარი. გრუნტის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების მნიშვნელობები ასეთია: მოცულობითი წონა $\rho=1.20$ გ/სმ³; პუნქტი დამუშავების სირთულის მიხედვით – პ.9-ბ; კატეგორია II.

სგე 2 – თიხნარი, ყავისფერი, ნახევრად მყარი. გრუნტის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების მნიშვნელობები ასეთია: მოცულობითი წონა $\rho=75.00$ გ/სმ³; პირობითი საანგარიშო წინააღმდეგობა $R_0=3.00$ კგ/სმ²; დეფორმაციის მოდული $E=270$ კგ/სმ²; შინაგანი ხახუნის კუთხე $\varphi=23^0$; შეჭიდულობა $C=0.40$ კგ/სმ²; პუნქტი დამუშავების სირთულის მიხედვით – პ.33-ვ; კატეგორია IV.

ამ ფენის საფუძველად გამოყენება მიზანშეწონილია ნებისმიერი ტიპის ფუნდამენტებისთვის.

სგე 4 – კენჭნარი – კენჭი და ხრეში, კაჭრების 10%-მდე ჩანართებით, ტენიანი და წყალგაჯერებული. გრუნტის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების

მახასიათებლების მნიშვნელობები ასეთია: მოცულობითი წონა $\rho=1.95$ გ/სმ³; პირობითი საანგარიშო წინააღმდეგობა $R_0=5.00$ კგ/სმ²; შინაგანი ხახუნის კუთხე $\varphi=38.0^\circ$; შეჭიდულობა $C=0.07$ კგ/სმ²; დეფორმაციის მოდული III;

ამ ფენის საფუძვლად გამოყენება მიზანშეწონილია ნებისმიერი ტიპის ფუნდამენტებისთვის.

სგე 3 – ძირითადი თიხა, ყავისფერი, მყარი. გრუნტის ძირითადი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების მნიშვნელობები ასეთია: მოცულობითი წონა $\rho=2.00$ გ/სმ³; პირობითი საანგარიშო წინააღმდეგობა $R_0=6.00$ კგ/სმ²; შინაგანი ხახუნის კუთხე $\varphi=22.0^\circ$; შეჭიდულობა $C=0.60$ კგ/სმ²; დეფორმაციის მოდული $E=280$ კგ/სმ²; პუნქტი დამუშავების სირთულის მიხედვით პ.8-ე; კატეგორია IV;

ამ ფენის საფუძვლად გამოყენება მიზანშეწონილია ნებისმიერი ტიპის ფუნდამენტებისთვის.

1.4.5.2 საკვლევი უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

საკვლევი უბნის ფარგლებში გავრცელებული გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები მოცემულია შესაბამის დანართში (დანართი 3).

საკვლევი უბნის განლაგების რაიონის სეისმურობა არის 8 ბალი.

აქ გავრცელებული გრუნტები სეისმური თვისებების მიხედვით არის II კატეგორიის, ამიტომ უბნის სეისმურობაც იქნება 8 ბალი.

სახიფათო გეოდინამიკური პროცესებიდან ფიქსირდება გვერდითი და დაბალი ინტენსივობის სიღრმული ეროზია.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით არის II. კატეგორიის.

1.4.6 დასკვნები და რეკომენდაციები

1. საქართველოს გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემატური რუკის მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება ოკრიბა-ლენხუმის ანტიკლინორიუმის ეროზიულ-დენუდაციურ რელიეფს.

2. გეოტექტონიკური თვალსაზრისით რაიონი მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის დასავლეთ დაძირვის ქუთაისის ქვეზონას;
3. საქართველოს ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება საქართველოს ბელტის არტეზიული აუზების ჰიდროგეოლოგიური ოლქის ფოროვანი, ნაპრალოვანი, ნაპრალოვან-კარსტული და კარსტული წყლების წყალტუბოს არტეზიული წყლების ჰიდროგეოლოგიურ რაიონს;
4. საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით საკვლევი რაიონი მიეკუთვნება დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის დასავლეთის შუამთიანეთის კლდოვანი და ნახევრადკლდოვანი, ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების საინჟინრო-გეოლოგიურ რაიონს;
5. გამოსაკვლევი უბნის სეისმურობა შეადგენს 8 ბალს; ვინაიდან უბნის ფარგლებში გავრცელებული გრუნტები სეისმური თვისებების მიხედვით არის II კატეგორიის, უბნის სეისმურობაც იქნება 8 ბალი;
6. უნდამენტების საფუძვლად შეიძლება გამოყენებულ იქნას ყველა გრუნტი, გარდა სგე 1-ის.
7. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით საკვლევი უბანი მიეკუთვნება II კატეგორიას;

1.5 საპროექტო გადაწყვეტილებები

წინამდებარე პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო ტერიტორიაზე რეკრეაციული ინფრასტრუქტურის და მდინარე ოლასკურას კალაპოტის გაბიონის დამცავი ნაგებობის მოწყობას.

საპროექტო ტერიტორიაზე გათვალისწინებული სარეკრეაციო და დასასვენებელი სივრცეები შექმნა სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფებისთვის. პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებული არსებული გზის გასწვრივ ტროტუარის რებილიტაცია. პროექტის აგრეთვე ითვალისწინებს საპროექტო ტერიტორიაზე ტრანზიტული და სასაქონლო ბილიკების მოწყობას. საპროექტო ტერიტორიაზე განთავსდება საპარკე სკამები, ურნები და წყლის სოკოები. პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულია დამკვეთის დავალების მიხედვით, მცირე სავაჭრო კიოსკის მოწყობაც. პროექტი ასევე ითვალისწინებს ასრებული მემორიალების მიმდებარე სივრცის კეთილმოწყობას, დასასვენებელი სივრცეების შექმნით. პროექტი ფარგლებში რეაბილიტაცია უტარდება არსებულ მემორიალებს. საპროექტო ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია საბავშვო მოედანის მოწყობა, რეზინის საფარით და ხის კონსტრუქციის კომპლექსური ატრაქციონების განთავსებით. საბავშვო მოედნის ფარგლებში ეწყობა სახრდილობლები მსუბუქი კონსტრუქციის ფანჯარების სახით. პროექტის ფარგლებში აგრეთვე გათვალისწინებულია სავარჯიშო სივრცის მოწყობა, ვორქაუთი ტრენაჟორების განთავსებით. პროექტის ფარგლებში ასევე გათვალისწინებულია დასასვენებელი და დასაჯდომის სივრცეების მოწყობა მსუბუქი კონსტრუქციის სახრდილობლებით.

ტექნიკური დავალების მიხედვით და დამკვეთის დავალებით საპროექტო გადაწყვეტილება გულისხმობს სარეკრეაციო სივრცის ფარგლებში, მდინარე ოლასკურას ორივე ნაპირზე გაბიონის ნაპირდამცავი ნაგებობის მოწყობას. პროექტით გათვალისწინებულია ოთხ იარუსიანი გაბიონის ნაპირდამცავი ნაგებობების მოწყობა ფლეთილი ქვის გამოყენებით.

კალაპოტის მარცხენა ნაპირზე, მდინარის გასწვრივ გათვალისწინებულია მოაჯირის მოწყობა.

საპროექტო ტერიტორიაზე ეწყობა ახალი განათების სისტემა საპარკე ლამპიონების განთავსებით და ობიექტების განათებით. აგრეთვე გათვალისწინებულია ვიდეომეთვალყურეობის კამერების განთავსება ტერიტორიაზე.

პროექტი ითვალისწინებს არსებული ქუჩის გასწვრივ ახალი მონოლითური ბეტონის ბორდიურის მოწყობას, რომლის განფასებაც განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებული მასალის მიხედვით.

1.6 მშენებლობა

სამშენებლო სამუშაოები უნდა შესრულდეს საქართველოში მოქმედი მშენებლობის უსაფრთხოების, შრომის უსაფრთხოების და ეკოლოგიური მოთხოვნების და ნორმების დაცვით.

1.7 შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

ძირითადი სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების დროს დაცული უნდა იყოს უსაფრთხოების ტექნიკა, სამშენებლო ნორმები და წესების ყველა პირობები. მშენებლობის წარმოებაში სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა, ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობის დროს, სამშენებლო ორგანიზაცია ვალდებულია შექმნას ადგილობრივი ინსტრუქცია, სადაც მითითებული იქნება უსაფრთხოების ტექნიკის ღონისძიებები და დანიშნულებების პერიოდში უსაფრთხოების ტექნიკის პასუხისმგებელი პირი.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები. სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით. სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით. მშენებლობის ყველა ქვედანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

დატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოების შესრულების დროს, საავტომობილო ტრანსპორტის გამოყენებისას დაცული უნდა იყოს უსაფრთხოების ტექნიკის ყველა არსებული და მოქმედი წესი:

- ყველა მუშა-მოსამსახურემ სამუშაო ადგილზე უნდა გაიაროს უსაფრთხოების ტექნიკის ინსტრუქცია ;

- სამონტაჟო სამუშაოებზე დაშვებული უნდა იქნეს მხოლოდ კვალიფიცირებული მუშახელი ;
- ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე ;
- ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაუშვებელია ;
- ექსკავატორის მუშაობის დროს საშიში ზონის რადიუსი ტოლია ისრის სიგრძეს დამატებული 5,0 მეტრი ;
- აკრძალულია ადამიანების ყოფნა საშიშ ზონებში და მექანიზმების მუშაობის სექტორებში ;

გათვალისწინებული უნდა იქნეს ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები.

შრომის უსაფრთხოების პირობების შექმნისათვის სამუშაოები უნდა წარმოებდეს СНИП Ш-43-75 და СНИП Ш-4-80 «Техника безопасности в строительстве» ნორმების დაცვით.

1.8 კალენდარული გეგმა-გრაფიკი

სამუშაოები	ღრღის პერიოდი																				
	თვე I				თვე II				თვე III				თვე IV				თვე V				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
	მოსამზადებელი სამუშაოები																				
	ბილიკები																				
	დასასვენებელი ზონები																				
	კოსკის ზონა																				
	საბაემო მოედანი																				
	საგარჯიშო მოედანი																				
	გაბიონის ნაპირდაცვა																				
	წყალგაყვანილობა																				
	განათება და ელ.მომარაგება																				

2 მოცულობათა უწყისი

2.1 სკვერის კეთილმოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1.1	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ბუჩქების და ჯაგების გაკაფვა ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ²	900	
1.2	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვის შეგროვება, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ³	20	
1.3	საპროექტო ტერიტორიაზე, მდინარის გასწვრივ, მდინარიდან ამოღებული და დაყრილი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ ³	60	
1.4	საპროექტო ტერიტორიაზე, გზის გასწვრივ არსებული ტროტუარის დაშლა ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ² /მ ³	1060/160	
1.5	საპროექტო ტერიტორიაზე, მემორიალებთან მისასვლელი ბეტონის ბილიკების დაშლა ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაგავსაყრელზე	მ ² /მ ³	40/6	
1.6	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ძველი განათების ლითონის ბოძების დემონტაჟი, დატვირთვა და გატანა დამკვეთის მითითებით (გარდა არსებული გზის განათების ბოძების)	ც	7	
1.7	საპროექტო ტერიტორიაზე მოსატრედი (დაავადებული) და გამხმარი ხეების, მერქანის ზომით მოჭრა, დატვირთვა და გატანა დამკვეთის მითითებით	ც	20	მოსატრედი ხეები შეთანხმდეს ქუთაისის მერიასთან.
1.8	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ბეტონის "ნიუჯერსის" ტიპი ზღუდარების დტვირთვა და გატანა დამკვეთის მითითებით	ც	5	
2. კეთილმოწყობის სამუშაოები				

1	2	3	4	5
2.1	<p>საპროექტო ტერიტორიაზე გზის გასწვრივ ახალი ტროტუარის მოწყობა არსებულის ნაცვლად</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბრისატკეპნით - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევიზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშა-ცემენტის ნარევის (5:1) საგები, სისქით 10 სმ 	<p>გრძ.მ/მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p>	<p>516/1032</p> <p>155</p> <p>1032</p> <p>1016</p> <p>14.5</p> <p>1032</p> <p>103</p>	<p>ქვაფენილის ტიპი "მიქსი" შეთანხმდეს დამკვეთთან</p>
2.2	<p>ტრანზიტული ბილიკის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბრისატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევიზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშა-ცემენტის ნარევის (5:1) საგები, სისქით 10 სმ 	<p>გრძ.მ/მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p>	<p>363/720</p> <p>216</p> <p>720</p> <p>720/144</p> <p>678</p> <p>10</p> <p>720</p> <p>72</p>	<p>ქვაფენილის ტიპი "მიქსი" შეთანხმდეს დამკვეთთან</p>
2.3	<p>ტროტუარის და ტრანზიტული ბილიკის დამაკავშირებელი განივი ბილიკების მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	<p>გრძ.მ/მ²</p> <p>მ³</p>	<p>60/129</p> <p>39</p>	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბრისატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევეზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშა-ცემენტის ნარევის (5:1) საგები, სისქით 10 სმ 	<p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p>	<p>129</p> <p>129/26</p> <p>110</p> <p>1.5</p> <p>129</p> <p>13</p>	
2.4	<p>სასეირნო ბილიკების მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბრისატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა (“მიქსი”), სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევეზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშა-ცემენტის ნარევის (5:1) საგები, სისქით 10 სმ 	<p>გრძ.მ/მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p>	<p>487/585</p> <p>234</p> <p>585</p> <p>585/117</p> <p>585</p> <p>59</p>	<p>ქვაფენილი შეთანხმდეს დამკვეთთან</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - ბორდიურის (ჩამკეტის) მოწყობა ლითონის ზოლოვანით 100მმX6მმ, არმატურის ღეროებზე, ბეტონის საძირკველით - საძირკველის ბეტონი B20 - ჩასამაგრებელი არმატურა 	<p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>კგ</p>	<p>974</p> <p>34</p> <p>240</p>	
2.5	<p>საპროექტო ტერიტორიაზე მდინარის გასწვრივ ლითონის მოაჯირის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - მოაჯირის რკინაბეტონის ლენტური საძირკველის მოწყობა 	<p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p>	<p>662</p> <p>662</p>	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში • იგივე ხელით - მონოლითური რკინაბეტონის საძირკველის მოწყობა <ul style="list-style-type: none"> • ღორღის საგები, სისქით 10 სმ • ბეტონი B25 • არმატურა AIII - ჩასატანებელი დეტალები <ul style="list-style-type: none"> • ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 6მმ • არმატურა AIII - უკუშევსება მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით - ლითონის მოაჯირის სექციების დამზადება, ტრანპორტირება და მონტაჟი <ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 80მმX40მმX2.5მმ • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 50მმX50მმX2.5მმ • მილკვადრატი, ზომით 20X20X2მმ - მოაჯირის შეღებვა ლითონის ანტიკოროზიული საღებავით 	<p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>ც</p> <p>მ²</p> <p>კბ</p> <p>მ³</p> <p>ც</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ²</p>	<p>265</p> <p>26</p> <p>662</p> <p>20</p> <p>106</p> <p>9930</p> <p>662</p> <p>27</p> <p>326</p> <p>160</p> <p>301</p> <p>664</p> <p>3311</p> <p>2935</p> <p>967</p>	
2.6	<p>დასაჯდომი სივრცე 1 (პერგოლით)</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და ტრანპორტირება ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა კვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p>	<p>864</p> <p>259</p> <p>864</p> <p>864/173</p> <p>113</p>	

საკრომქტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 	მ ³	1.6	
	<ul style="list-style-type: none"> - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევი 	მ ²	864	
	<ul style="list-style-type: none"> • ქვიშა-ცემენტის ნარევის (5:1) საგები, სისქით 10 სმ 	მ ³	86	
	<ul style="list-style-type: none"> - ლითონის კონსტრუქციის პერგოლის მოწყობა შედუღებით 	გრძ.მ	110	
	<ul style="list-style-type: none"> • პერგოლის დგარების მოსაწყობად გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • საძირკვლის ბეტონი B30 	მ ³	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • მილკვადრატი, ზომით 100მმX100მმX4მმ 	გრძ.მ	100	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 80X100X5მმ 	გრძ.მ	88	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 60მმX80მმX3მმ 	გრძ.მ	1200	
	<ul style="list-style-type: none"> • პერგოლის შეღებვა შავი ფერის ლითონის ანტიკოროზიული საღებავით 	მ ²	407	
	<ul style="list-style-type: none"> - საყვავილის მოწყობა 			
	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	6	
	<ul style="list-style-type: none"> • ღირღის საგები, სისქით 10სმ 	მ ³	1.2	
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 	მ ³	8.6	
	<ul style="list-style-type: none"> • არმატურა III 	კბ	854	
	<ul style="list-style-type: none"> • ორი ფენა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია 	მ ²	70	
	<ul style="list-style-type: none"> • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	მ ²	52	
	<ul style="list-style-type: none"> • საყვავილის შევსება შავი მიწით 	მ ³	42	
	<ul style="list-style-type: none"> • საბაღე დეკორატიულუ ბუნქების დარგვა 	ც	15	
	<ul style="list-style-type: none"> - პანდუსის მოწყობა 	ც	1	

საკროეჭტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	14	
	<ul style="list-style-type: none"> • ღორღის საგები სისქით, 20სმ 	მ ³	1.1	
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის ფილის მოწყობა, სისქით 10სმ 	მ ³	0.6	
	- არსებული ხეების გარშემო დასაჯდომების მოწყობა (ტიპი 1)	ც	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	1.8	
	<ul style="list-style-type: none"> • ღორღის საგები, სისქით 10სმ 	მ ³	0.8	
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 	მ ³	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • არმატურა III 	კბ	163	
	<ul style="list-style-type: none"> • ორი ფენა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია 	მ ²	14	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ 	გრძ.მ	17	
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 	ც	72	
	<ul style="list-style-type: none"> • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ 	მ ²	5.7	
	<ul style="list-style-type: none"> • ფურცლოვანი ფოლადის კედელი, სისქით 6მმ 	მ ²	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • ფურცლოვანი ფოლადის კედლის საძირკვლის ბეტონი 	მ ³	0.2	
	<ul style="list-style-type: none"> • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	მ ²	8.5	
	<ul style="list-style-type: none"> • შევსება შავი მიწით 	მ ³	4.8	
	- დასაჯდომის მოწყობა (ტიპი 2)	ც	4	
	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	8	
	<ul style="list-style-type: none"> • ღორღის საგები, სისქით 10სმ 	მ ³	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 	მ ³	8.1	
	<ul style="list-style-type: none"> • არმატურა III 	კბ	457	
	<ul style="list-style-type: none"> • ორი ფენა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია 	მ ²	17	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ 	გრძ.მ	45	

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ • შევსება შავი მიწით - დასაჯდომის მოწყობა (ტიპი 3) • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში • ღორღის საგები, სისქით 10სმ • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ • ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	<p>ც</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>ც</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>ც</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p>	<p>192</p> <p>15.1</p> <p>20</p> <p>9.5</p> <p>4</p> <p>4.5</p> <p>1.2</p> <p>4.5</p> <p>269</p> <p>28</p> <p>128</p> <p>9</p> <p>22</p>	
2.7	<p>სავარჯიშო მეოდნის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და ტრანპორტირება ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ღორღის საგების მოწყობა, სისქით 10სმ - რკინაბეტონის ფილის მოწყობა, სისქით 12სმ • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III - კაუჩუკის ფილების მოწყობა , ზომით 40სმX40სმX2სმ 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>მ²</p>	<p>108</p> <p>33</p> <p>108</p> <p>108/22</p> <p>11</p> <p>13</p> <p>667</p> <p>108</p>	

საკრომეტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - ტრენაჟორების მონტაჟი დაბეტონებით <ul style="list-style-type: none"> • ტიპი 1, ზომით 3.19მX3.31მ • ტიპი 2 ზომით 3.77მX1.68მ • ტიპი 3, ზომით 1.5მX1.5მ • ტიპი 4, ზომით 1.81მX1.69მ • საძირკვლის ბეტონი B25 - დასაჯდომის მოწყობა (ტიპი 3) <ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში • ღორღის საგები, სისქით 10სმ • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ • ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	<p>ც</p> <p>ც</p> <p>ც</p> <p>ც</p> <p>ც</p> <p>მ³</p> <p>ც</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>ც</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2.5</p> <p>0.6</p> <p>2.5</p> <p>135</p> <p>14</p> <p>64</p> <p>5</p> <p>11</p>	
2.8	<p>დასაჯდომი სივრცე 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და ტრანპორტირება ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევეზე 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p>	<p>58</p> <p>18</p> <p>58</p> <p>58/12</p> <p>28</p> <p>0.5</p> <p>58</p>	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> ქვიშის საგები, სისქით 10 სმ 	მ ³	6	
	- ლითონის კონსტრუქციის პერგოლის მოწყობა			
	<ul style="list-style-type: none"> გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	3	
	<ul style="list-style-type: none"> ღორღის საგები, სისქით 10სმ 	მ ³	0.4	
	<ul style="list-style-type: none"> ბეტონი B25F200W6 	მ ³	2.7	
	<ul style="list-style-type: none"> არმატურა AIII 	კგ	135	
	<ul style="list-style-type: none"> ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 10მმ 	მ ²	3.1	
	<ul style="list-style-type: none"> ლითონის საანკერო ღერო, d=16მმ L=500მმ 	ც/გრძ.მ	240/120	
	<ul style="list-style-type: none"> ლითონის მილკვადრატი 60მმX100მმX4მმ 	გრძ.მ	175	
	<ul style="list-style-type: none"> ლითონის მილკვადრატი 30მმX60მმX2მმ 	გრძ.მ	218	
	<ul style="list-style-type: none"> ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 8მმ 	მ ²	10.2	
	<ul style="list-style-type: none"> ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 4მმ 	მ ²	0.4	
	<ul style="list-style-type: none"> კონსტრუქციის შეღებვა შავი ფერისანტიკოროზიული ლითონის საღებავით 	მ ²	96	
	- დასაჯდომის მოწყობა (ტიპი 5)			
	<ul style="list-style-type: none"> ბეტონი B25F200W6 	მ ³	4.4	
	<ul style="list-style-type: none"> არმატურა III 	კგ	288	
	<ul style="list-style-type: none"> ორი ფენა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია 	მ ²	3	
	<ul style="list-style-type: none"> ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ 	გრძ.მ	102	
	<ul style="list-style-type: none"> ლითონის მილკვადრატი 50მმX50მმX2მმ 	გრძ.მ	18	
	<ul style="list-style-type: none"> ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 	ც	40	
	<ul style="list-style-type: none"> კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ 	მ ²	6.2	

საკრომპტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ • საყვავილის შევსება შავი მიწით • ლითონი კონსტრუქციის შეღებვა • საბაღე დეკორატიულუ ბუჩქების დარგვა 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>ც</p>	<p>20</p> <p>0.9</p> <p>16</p> <p>2</p>	
2.9	<p>საბავშვო მოედნის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და ტრანპორტირება ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ღორღის საგების მოწყობა, სისქით 10სმ - რკინაბეტონის ფილის მოწყობა, სისქით 12სმ <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა AIII - კაუჩუკის ფილების მოწყობა , ზომით 40სმX40სმX2სმ - მოედანზე საბავშო კომპლექსური ხის ატრაქციონის მონტაჟი <ul style="list-style-type: none"> • სამონტაჟო ბეტონი B25 - საბავშო მოედანზე ლითონის კონსტრუქციის ფანჩატურის მოწყობა შედუღებით <ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 120მმX120მმX4მმ • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 80მმX120მმX3მმ • ლითონის მილკვადრატი, ზომით 60მმX80მმX3მმ • ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა შავი ფერის ანტიკოროზიული საღებავით 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>მ²</p> <p>ც</p> <p>მ³</p> <p>ც</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ²</p>	<p>457</p> <p>137</p> <p>457</p> <p>457/92</p> <p>46</p> <p>55</p> <p>2820</p> <p>457</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>38</p> <p>30</p> <p>90</p> <p>55</p>	

1	2	3	4	5
	- ფანჯარის სახურავის მოწყობა	მ ²	142	
	• ნესტგამძლე OSB ფილა, სისქით 15მმ	მ ²	142	
	• შინგლის ქვესაგები	მ ²	142	
	• შინგლის საფარის მოწყობა	მ ²	142	
	• სახურავი შუბლის მოწყობა, შავი ფერის თუნუქის ფურცლით, სისქით 1მმ	გრძ.მ/მ ²	80/24	
	- მაგიდების მოწყობა	ც	4	
	• საძირკვლის ბეტონი B25	მ ³	0.5	
	• ლითონის მილი, d=139მმ t=4მმ	გრძ.მ	5	
	• ლითონის მილკვადრატი 60მმX60მმX2მმ	გრძ.მ	39	
	• ლითონის მილკვადრატი 60მმX30მმX3მმ	გრძ.მ	36	
	• ხის ფანრე მოხეწილი, სისქით 3სმ	მ ²	12	
	• ლითონის ელემენტების შეღებვა შავი ფერის ანტიკოროზიული საღებავით	მ ²	20	
	- მაგიდებთან დასაჯდომების მოწყობა	ც	8	
	• საძირკვლის ბეტონი B25	მ ³	0.5	
	• ლითონის მილკვადრატი 50მმX50მმX3მმ	გრძ.მ	120	
	• კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ	მ ²	11	
	• ლითონის ელემენტების შეღებვა შავი ფერის ანტიკოროზიული საღებავით	მ ²	24	
	- დასაჯდომის მოწყობა (ტიპი 3)	ც	2	
	• გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	2.5	
	• ღორღის საგები, სისქით 10სმ	მ ³	0.6	
	• ბეტონი B25F200W6	მ ³	2.5	
	• არმატურა III	კბ	135	
	• ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ	გრძ.მ	14	

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	<p>ც</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p>	<p>64</p> <p>5</p> <p>11</p>	
2.10	<p>კიოსკის მოედნის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტეპანა ვიბროსატეპანით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტეპანით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი 10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევიზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშის საგები, სისქით 10 სმ - კიოსკის მოწყობა <ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში • ღორღის საგები, სისქით 10სმ • ბეტონის საგები, სისქით 10 სმ <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • უკუშეესება გრუნტით • ჩასატანებელი დეტაილს ლითონის ფურცელი, სისქით 10მმ • ჩასატანებელი დეტაილს არმატურა • ლითონის მილკვადრატი 120მმX120მმX4მმ 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>გრძ.მ</p>	<p>100</p> <p>30</p> <p>100</p> <p>100/20</p> <p>25</p> <p>0.35</p> <p>100</p> <p>10</p> <p>8</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>175</p> <p>5</p> <p>0.5</p> <p>20</p> <p>49</p>	

საკრომქტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • სენდვიჩ პანელი, სისქით 40მმ (შავი ფერის) • ლითონის მილკვადრატი 50მმX50მმX2მმ • ლითონის მილკვადრატი 50მმX30მმX2მმ • ხის ლარტყების მოწოვობა, კვეთით 50მმX50მმ • ხის ლარტყების დამუშავება ანტისეპტიკური ლაქებით • ხის დახლის მოწოვობა, ხემასალით, სისქით 50მმ • ალუმინის კარკასის ფანჯრების (ვიტრაჟი) მოწოვობა • ალუმინის კარკასის მოძრავი (სალაიდ) ფანჯარა (ვიტრაჟი) მოწოვობა • ალუმინის კარი, ზომით 0.9მX2.8მ • იატაკის ღორღის საგები, სისქით 10სმ • იატაკის მონოლითური რკინაბეტონის ფილა, სისქით 7სმ • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • იატაკის მოჭიმვა ქვიშ ცემენტის ნარევეზე, სისქით 5სმ • იატაკზე კერამიკული ფილის დაგება წებოცემენტზე • შიდა სივრცის მოპირკეთება ხის ლარტყებით (ლამფით), სისქით 12მმ • ხის ლარტყა 20მმX30მმ • ხის ზედაპირის დამუშავება ხის დამცავი ლაქით • ხის პლინტუსი 	<ul style="list-style-type: none"> • გ² • გრძ.მ • გრძ.მ • გრძ.მ/მ³ • გ² • გ²/მ³ • გ² • გ² • გ² • მ³ • კმ • გ² • გ² • გ² • გ² • გრძ.მ/მ³ • გ² • გრძ.მ 	<ul style="list-style-type: none"> • 14 • 6 • 30 • 237/0.6 • 36 • 5/0.3 • 18 • 2 • 2.5 • 0.6 • 1 • 53 • 6.2 • 6.2 • 11 • 20/0.012 • 11 • 10 	
-	კიოსკის და მიმდებარე ტერიტორიის გადახურვის ლითონის კონსტრუქციის მოწოვობა			

საკრომპტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში 	მ ³	2	
	<ul style="list-style-type: none"> • ღორღის საგები 	მ ³	0.5	
	<ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 	მ ³	0.5	
	<ul style="list-style-type: none"> • არმატურა III 	კბ	30	
	<ul style="list-style-type: none"> • უკუშევსება გრუნტით 	მ ³	1	
	<ul style="list-style-type: none"> • ჩასატანებელი დეტაილს ლითონის ფურცელი, სისქით 10მმ 	მ ²	0.6	
	<ul style="list-style-type: none"> • ჩასატანებელი დეტაილს არმატურა 	კბ	13	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი 120მმX120მმX4მმ 	გრძ.მ	13	
	<ul style="list-style-type: none"> • ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 8მმ 	მ ²	0.5	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი 80მმX40მმX3მმ 	გრძ.მ	138	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი 60მმX40მმX3მმ 	გრძ.მ	284	
	<ul style="list-style-type: none"> • ნესტგამძლე OSB ფილის მოწყობა სახურავზე და ჭერზე, სისქით 22მმ 	მ ²	162	
	<ul style="list-style-type: none"> • შინგლის ქვესაგები ფენა 	მ ²	162	
	<ul style="list-style-type: none"> • შონგლის საფარის მოწყობა სახურავზე 	მ ²	162	
	<ul style="list-style-type: none"> • სახურავის შუბლზე ლითონის შავი ფერის თუნუქის ფურცელის მოწყობა, სისქით 1მმ 	მ ²	30	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის მილკვადრატი 50მმX25მმX2მმ 	გრძ.მ	84	
	<ul style="list-style-type: none"> • ხის ლარტყების მოწყობა სახურავზე, განივი კვეთით 50მმX50მმ 	გრძ.მ/მ ³	428/11	
	<ul style="list-style-type: none"> • ხის ლარტყების დამუშ ვება დამცავი ლაქით 	მ ³	26	
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის ელემენტების შეთება შავი ფერის ანტიკოროზიული საღებავით 	მ ²	110	
	<ul style="list-style-type: none"> - კიოსკის ფარგლებში მაგიდების და სკამების მოწყობა 			

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • მილკვადრები 60მმX60მმX3მმ • მილკვადრები 60მმX30მმX3მმ • მრგვალი რკინა, d=14მმ • მრგვალი რკინა, d=12მმ • ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 8მმ • ხის ფანერა მოხეწილი, სისქით 3სმ • სკამების და მაგიდის ლითონის კონსტრუქციების შედგენა შავი ფერის ანტიკოროზიული სარეზინით 	<p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p>	<p>19</p> <p>14</p> <p>10</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>7</p> <p>10</p>	
2.18	<p>დასაჯდომი სივრცე 3-ის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება მექანიზირებული წესით, დატვირთვა და ტრანპორტირება ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 30სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევიზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშის საგები, სისქით 10 სმ - პერგოლის მოწყობა <ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში • ღორღის საგები, სისქით 10სმ • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა AIII • ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 10მმ • ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 8მმ • ფურცლოვანი ფოლადი, სისქით 4მმ 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p>	<p>62</p> <p>25</p> <p>62</p> <p>62/19</p> <p>26</p> <p>0.4</p> <p>62</p> <p>6.2</p> <p>3</p> <p>0.5</p> <p>2</p> <p>70</p> <p>17</p> <p>6</p> <p>4</p>	

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • ლითონის საანკერო ღერო, d=16მმ L=500მმ • ლითონის მილკვადრატი 60მმX100მმX4მმ • ლითონის მილკვადრატი 30მმX100მმX2მმ • შეღებვა შავი ფერის ანტიკოროზიული საღებავით - დასაჯდომის მოწყობა (ტიპი 7) <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • ორი ფენა წასაცხები ჰიდროიზოლაცია • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ • ლითონის მილკვადრატი 50მმX50მმX2მმ • ბეტონის ღუბელ-ანკერი M8 • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ • საყვავილის შევსება შავი მიწით • ლითონი კონსტრუქციის შეღებვა • საბაღე დეკორატიულუ ბუნქების დარგვა 	<p>ც/გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>კმ</p> <p>მ²</p> <p>გრძ.მ</p> <p>გრძ.მ</p> <p>ც</p> <p>მ²</p> <p>მ²</p> <p>ც</p>	<p>120/60</p> <p>79</p> <p>142</p> <p>51</p> <p>4</p> <p>254</p> <p>9</p> <p>87</p> <p>10</p> <p>22</p> <p>6</p> <p>16</p> <p>0.9</p> <p>13</p> <p>2</p>	
2.19	<p>ტერიტორიული მთლიანობისათვის დაღუპულთა მემორიალის მოედანის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა- ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p>	<p>426</p> <p>128</p> <p>426</p> <p>426/85</p>	

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი 10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევიზე <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშის საგები, სისქით 10 სმ - დასაჯდომების მოწყობა (ტიპი 8) <ul style="list-style-type: none"> • გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში • ღორღის საგები, სისქით 10სმ • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ • ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ - დასაჯდომების მოწყობა (ტიპი 9) <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ • ლითონის მილკვადრატი 50მმX50მმX2მმ • ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 • კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ • ლითონი კონსტრუქციის შეღებვა 	<ul style="list-style-type: none"> გრძ.მ მ³ მ² მ³ ც მ³ მ³ მ³ კგ გრძ.მ ც მ² მ² ც გრძ.მ გრძ.მ ც მ² მ² გრძ.მ/მ² 	<ul style="list-style-type: none"> 120 1.5 426 43 2 2 0.8 2.4 131 18 80 5 10 2 3.4 210 43 11 112 7 15 11 27/140 	
2.20	მემორიალთა მოედნების დამაკავშირებელი ბილიკის მოწყობა	გრძ.მ/მ ²	27/140	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევი <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშა-ცემენტის ნარევის (5:1) საგები, სისქით 10 სმ 	<p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p>	<p>42</p> <p>140</p> <p>140/28</p> <p>60</p> <p>0.8</p> <p>140</p> <p>14</p>	
2.21	<p>ჩერნობილთა ხსოვნის მემორიალის მოედნის მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - გრუნტის ზედაპირის მოსწორება და ტკეპნა ვიბროსატკეპნით - საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნით, საშ.სისქით 20სმ - ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, კვეთით 200მმX80მმ, ბეტონის საგებზე <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონის საგები, ბეტონი B10 - ვიბროდაწნეხილი ბეტონის ქვაფენილის მოწყობა, სისქით 40მმ ქვიშა-ცემენტის ნარევი <ul style="list-style-type: none"> • ქვიშის საგები, სისქით 10 სმ - დასაჯდომების მოწყობა (ტიპი 9) <ul style="list-style-type: none"> • ბეტონი B25F200W6 • არმატურა III • ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ 	<p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ²/მ³</p> <p>გრძ.მ</p> <p>მ³</p> <p>მ²</p> <p>მ³</p> <p>ც</p> <p>მ³</p> <p>კბ</p> <p>გრძ.მ</p>	<p>302</p> <p>91</p> <p>302</p> <p>302/60</p> <p>57</p> <p>0.8</p> <p>302</p> <p>30</p> <p>2</p> <p>3.4</p> <p>210</p> <p>43</p>	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> ლითონის მილკვადრატი 50მმX50მმX2მმ 	გრძ.მ	11	
	<ul style="list-style-type: none"> ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ ლითონი კონსტრუქციის შეღებვა - დასაჯდომების მოწყობა (ტიპი 10) გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა და გატანა ნაყარში ღორღის საგები, სისქით 10სმ ბეტონი B25F200W6 არმატურა III ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	<ul style="list-style-type: none"> ც მ² მ² მ² ც მ³ მ³ მ³ კბ გრძ.მ ც მ² მ² 	<ul style="list-style-type: none"> 112 7 15 11 4 3.4 1 4.4 267 28 128 9 21 	
2.21	<p>მოედნებზე და ბილიკების გასწვრივ დასაჯდომების მოწყობა</p> <ul style="list-style-type: none"> - დასაჯდომი ტიპი 4 გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში ღორღის საგები, სისქით 10სმ ბეტონი B25F200W6 არმატურა III ლითონის მილკვადრატი 30მმX50მმX2მმ ბეტონის დუბელ-ანკერი M8 კომპოზიტური დეკი, განივი კვეთით 150მმX25მმ 	<ul style="list-style-type: none"> ც მ³ მ³ მ³ კბ გრძ.მ ც მ² 	<ul style="list-style-type: none"> 30 15 6 17 957 135 600 33 	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> • მოპირკეთება ტრავერტინის ფილით, სისქით 3სმ 	მ ²	75	
2.27	საპროექტო სკვერში სანაგვე ურნების განთავსება პროექტში წარმოდგენილი ნიმუშის შესაბამისი	ც	108	
3. გაბიონის ნაპირდამცავი კედლების მოწყობა				
3.1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	10 110	
3.2	გაბიონის კედლის უკან გეოტექსტილის მოწყობა	მ ²	8 216	
3.3	გაბიონის ყუთები 2,0მX1,0მX1,0მ	ც	2 516	EN10223-3 მოთუთიებული (ZN)/ გალვანიზირებული (Galvan)
	- ყუთის მავთული, Ø2,7მმ	კმ	44 030	
	- შესაკრავი მავთული, Ø2,2მმ	კმ	2 202	
	- ფლეთილი ქვა	მ ³	5 032	
3.4	გაბიონის ყუთები 1,5მX1,0მX1,0მ	ც	2 516	EN10223-3 მოთუთიებული (ZN)/ გალვანიზირებული (Galvan)
	- ყუთის მავთული, Ø2,7მმ	კმ	33 212	
	- შესაკრავი მავთული, Ø2,2მმ	კმ	1 661	
	- ფლეთილი ქვა	მ ³	3 774	
3.5	გაბიონის კედლის უკან კარიერიდან მოზიდული დრენირებადი ქვიშა-სრეშოვანი გრუნტით უკუშევსება	მ ³	11 370	
4. სხვა სამუშაოები				
4.1	არსებული ბეტონის საყვავილეების გაწმენდა ხელით, ლითონის ჯაგრისებით და შეღებვა თეთრი ფერის ბეტონის საღებავით	მ ²	25	
4.2	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული ჩერნობილელთა ხსოვნის მემორიალის პედესტალის რებილიტაცია			
	- დაზიანებული ფილების დემონტაჟი, დატვირთვად და გატანა დამკვეთის მითითებით	მ ²	5	
	- ახალი გრანიტის ფილებით მოპირკეთება, სისქით 3სმ (არსებულის ანალოგიურად) ყინვამედეგუბოცემენტზე	მ ²	7	

საპროექტო ღირებულება

1	2	3	4	5
	- მემორიალის ზედაპირის გაწმენდა ხელით, შეფითხვნა და შეღებვა თეთრი საღებავით	მ ²	15	
4.3	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული "აფხაზეთის ომში დაღუპულ გმირთა მემორიალი"-ს ქვების დემონტაჟი, გადატანა საპროექტო ადგილას და მონტაჟი	ც	2	
4.4	საპროექტო ტერიტორიაზე არსებული საქართველოს ტერიტორიული მთლიანობისთვის დარუპული გმირების ხსოვნის მემორიალის გაწმენდა	მ ²	20	
4.5	საპროექტო ტერიტორიაზე თავსახურის გარეშე დარჩენილი საინჟინრო ქსელების ჭებზე რკინაბეტონის ფილების მოწყობა ზომით 1.5მX1.5მ, სისიქთ 15სმ თუჯის მრგვალი ხუფით	ც	3	
4.6	ლამპიონის დამზადება და მოწყობა	ც	24	
	- ფურცლოვანი ხოლადი, სისიქთ 8მმ	მ ²	2.3	
	- ლითონის მილი d=21.3მმ, t=2მმ	გრძ.მ	75	
	- ლითონის მილი d=32მმ, t=3მმ	გრძ.მ	34	
	- მრგვალი რკინა, d=14მმ	გრძ.მ	34	
	- მრგვალი რკინა, d=10მმ	გრძ.მ	60	
	- ლითონი დეკორატიული ფიგურა	ც	48	
	- შეღებვა შავი ფერი ლითონის ანტიკოროზიული საღებავით	მ ²	25	
	- ტრანსპორტირება და მონტაჟი შეღუღლებით	ც/	24/366	
4.7	არსებული ქუჩის გასწვრივ ბორდიურის რეაბილიტაცია საპროექტო ტერიტორიის მიმედობარედ			
	- არსებული ქვის ბორდიურის დემონტაჟი, დატვირთვა და ტრანსპორტირება დამკვეთის მითითებით	გრძ.მ/მ ³	640/30	

საკრომპტო ღოკუმენტაცია

1	2	3	4	5
	- მონოლითური ბეტონის ბორიდიურის 18X40სმ. მოწყობა სპეციალური მანქანა მექანიზმებით, ბეტონი B25, ფიბრას დამატებით, სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობით და შეღებვით • ღორღის საგები	გრძ.მ/მ ³ მ ³	640/47 10	
5. ელემენტრობა და ბანათება				
	კაბელები, მილები და აქსესუარები			
5.1	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 3×1,5	გრძ. მ	250.0	
5.2	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 3×2,5	გრძ. მ	500.0	
5.3	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 3×10 (ყავის კიოსკი)	გრძ. მ	80.0	
5.4	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 5×16 (პარკის განათება, მრიცხველზე დაერთება)	გრძ. მ	50.0	
5.5	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 5×4	გრძ. მ	650.0	
5.6	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 5×6	გრძ. მ	1,200.0	
5.7	ალუმინის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NAYY-J 5×25	გრძ. მ	440.0	
5.8	ორკედლიანი გოფირებული მილი Ø 63	გრძ. მ	550.0	
5.9	ორკედლიანი გოფირებული მილი Ø 40	გრძ. მ	1,800.0	
5.10	UV მედეგი ელ. სამონტაჟო მილი Ø 20	გრძ. მ	500.0	
5.11	დამხმარე ელ. სამონტაჟო მასალები	%	5.0	
	საყრდენების და ლითონის კონსტრუქციების დამიწება			
5.12	გალვანიზირებული დამიწების ღერო Ø20 მმ, l=2,4მ	კომპლექტი	107.0	
5.13	გალვანიზირებული ზოლოვანა 4×40 მმ	გრძ.მ	2,000.0	
5.14	ღეროს და ზოლოვანას შემაერთებელი კლემა	კომპლექტი	107.0	
5.15	ზოლოვანას ჯვარედინული შემაერთებელი კლემა	კომპლექტი	107.0	

საკონსტრუქციო პროექტი

1	2	3	4	5
5.16	ანტიკოროზიული საიზოლაციო ლენტი	ც.	30.0	
5.17	დამიწების კონტურის წინაღობის საკონტროლო გაზომვა	ც.	20.0	
5.18	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	%	15.0	
	ელ. ფარების დამიწება			
5.19	მოსპილენძებული ფოლადის დამიწების ღერო Ø20 მმ, l=2,4 მ	კომპლექტი	18.0	
5.20	მოსპილენძებული ფოლადის ზოლოვანა 4x40 მმ	გრძ.მ	100.0	
5.21	ღეროს და ზოლოვანას შემაერთებელი კლემა (მოსპილენძებული)	კომპლექტი	18.0	
5.22	დამიწების კონტურის წინაღობის საკონტროლო გაზომვა	ც.	3.0	
5.23	დამიწების საინსპექციო ჭა	ც.	3.0	
5.24	დამიწების სატესტო შემაერთებელი ტერმინალი	კომპლექტი	3.0	
5.25	ანტიკოროზიული საიზოლაციო ლენტი	ც.	4.0	
5.26	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	%	10.0	
	მიწის სამუშაოები			
5.27	300x800მმ საკაბელო თხრილის მოწყობა ქვიშის ბალიშის და კაბელის სასიგნალო ლენტის გათვალისწინებით	კომპლექტი	1,600.0	
5.28	საყრდენი ბოძისთვის ანკერული სამაგრის და საძირკვლის მოწყობა (არმატურის და ბეტონის ჩასხმის გათვალისწინებით)	ც.	87.0	
5.29	მონუმენტებთან, გამწვანებაში სამონტაჟო სანათებისთვის ბეტონის მოწყობა	ც	4.0	
	სანათები და აქსესუარები			
5.30	LII- გარე განათების ლამპიონი 35W LED, 4000K, 4025Lm, IP65, დამონტაჟებული 4მ სიმაღლის განათების საყრდენ ბოძზე	კომპლექტი	87.0	
5.31	საყრდენი ბოძი, ქარხნულად დამზადებული 4მ სიმაღლის განათების საყრდენ ბოძი, ანკერული სამაგრი ძირით	კომპლექტი	87.0	

1	2	3	4	5
5.32	LI2- გარე განათების სანათი 20W LED, მონტაჟი არსებულ გარე განათების საყრდენებზე	კომპლექტი	24.0	
5.33	LI2-LED სანათი 24W, 1200mm, 160Lm/W, 4000K, IP65	კომპლექტი	48.0	
5.34	LI4 ჩაფლული მონტაჟის LED სანათი 10W, IP67	კომპლექტი	4.0	
5.35	LI5 ჭერის LED სანათი 40W	კომპლექტი	1.0	
5.36	2 კლავიშიანი ჩამრთველი, 10A	კომპლექტი	1.0	
5.27	საშტეფსელო როხეტი დამიწების კონტაქტით, 2P+E-16A, IP44 (ყავის კიოსკი)	ც.	6.0	
5.28	იზოლირებული საკლემო ბლოკი 25 მმ ² ნაცრისფერი	კომპლექტი	261.0	
5.29	იზოლირებული საკლემო ბლოკი 25 მმ ² ლურჯი	კომპლექტი	87.0	
5.30	იზოლირებული საკლემო ბლოკი 25 მმ ² ყვითელ-მწვანე	კომპლექტი	87.0	
5.31	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P B10A	ც.	94.0	
5.32	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი RCBO 2P C16A/30mA (ყავის კიოსკი)	ც.	3.0	
5.33	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2P C40A (ყავის კიოსკი)	ც.	1.0	
5.34	ელ. ფარი 12 მოდულზე, ზედაპირული მონტაჟის IP31 (ყავის კიოსკი)	კომპლექტი	1.0	
5.35	გამანაწილებელი კოლოფი 150×150, IP65	ც.	50.0	
5.36	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	%	7.0	
	LP-1 ელ. გამანაწილებელი ფარი			
5.37	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C32A	ც.	1.0	
5.38	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C16A	ც.	4.0	

1	2	3	4	5
5.39	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C10A	ც.	1.0	
5.40	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C25A	ც.	1.0	
5.41	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C6A	ც.	1.0	
5.42	დენის გაჟონვის რელე RCD 4P 32A/30mA	ც.	1.0	
5.43	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი RCBO 2P C16A/30mA	ც.	2.0	
5.44	კონტაქტორი 3NO 7,5 kW AC3, კოჭა 220ვ	ც.	1.0	
5.45	მოდული კონტაქტორი 1NO+1NC 16A AC1, 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტებით, კოჭა 220ვ	ც.	1.0	
5.46	3 პოზიციანი გადამრთველი I-0-II	კომპლექტი	1.0	
5.47	დაბინდების რელე გასატანი ფოტოსენსორით, 1CO 16A კონტაქტით	კომპლექტი	1.0	
5.48	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P 16mm ²	კბ/ც	20.0	
5.49	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P-63A DIN ლარტყზე სამონტაჟო	კომპლექტი	1.0	
5.50	ძალოვანი საკლემო ბლოკი 35მმ ² , DIN ლარტყზე სამონტაჟო	კომპლექტი	5.0	
5.51	დამიწების საკლემო ბლოკი, იზოლატორებით კომპლექტში	კომპლექტი	1.0	
5.52	ელ. ფარი 650×500×200, ზედაპირული მონტაჟის IP65, გასაღებიანი საკეტი	კომპლექტი	1.0	
5.53	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	%	7.0	
	LP-2 ელ. გამანაწილებელი ფარი			
5.54	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C40A	ც.	1.0	
5.55	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C32A	ც.	2.0	
5.56	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C16A	ც.	3.0	

1	2	3	4	5
5.57	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C25A	ც.	1.0	
5.58	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C6A	ც.	1.0	
5.59	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი RCBO 2P C16A/30mA	ც.	2.0	
5.60	კონტაქტორი 3NO 7,5 kW AC3, კოჭა 220ვ	ც.	1.0	
5.61	მოდულირი კონტაქტორი 1NO+1NC 16A AC1, 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტებით, კოჭა 220ვ	ც.	1.0	
5.62	3 პოზიციანი გადამრთველი I-0-II	კომპლექტი	1.0	
5.63	დაბინდების რელე გასატანი ფოტოსენსორით, 1CO 16A კონტაქტით	კომპლექტი	1.0	
5.64	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P 16mm ²	კბ/ც	20.0	
5.65	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 1P-160A DIN ლარტყხე სამონტაჟო	კომპლექტი	4.0	
5.66	ძალოვანი საკლემო ბლოკი 35მმ ² , DIN ლარტყხე სამონტაჟო	კომპლექტი	15.0	
5.67	დამიწების საკლემო ბლოკი, იზოლატორებით კომპლექტში	კომპლექტი	1.0	
5.68	ელ. ფარი 650×500×200, ზედაპირული მონტაჟის IP65, გასაღებიანი საკეტი	კომპლექტი	1.0	
5.69	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	%	7.0	
	LP-3 ელ. გამანაწილებელი ფარი			
5.70	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C32A	ც.	1.0	
5.71	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 3P C16A	ც.	4.0	
5.72	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C25A	ც.	1.0	
5.73	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C6A	ც.	1.0	
5.74	დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი RCBO 2P C16A/30mA	ც.	2.0	

საკონსტრუქციო პროექტი

1	2	3	4	5
5.75	კონტაქტორი 3NO 7,5 kW AC3, კოჭა 220ვ	ც.	1.0	
5.76	მოდულური კონტაქტორი 1NO+1NC 16A AC1, 1NO+1NC დამხმარე კონტაქტებით, კოჭა 220ვ	ც.	1.0	
5.77	3 პოზიციანი გადამრთველი I-0-II	კომპლექტი	1.0	
5.78	დაბინდების რელე გასატანი ფოტოსენსორით, 1CO 16A კონტაქტით	კომპლექტი	1.0	
5.79	სპილენძის დასაპარალელბელი სავარცხელა 3P 16mm ²	კბ/ც	20.0	
5.80	ძალოვანი გამანაწილებელი საკლემო ბლოკი 4P-63A DIN ლარტეხე სამონტაჟო	კომპლექტი	1.0	
5.81	ძალოვანი საკლემო ბლოკი 35მმ ² , DIN ლარტეხე სამონტაჟო	კომპლექტი	5.0	
5.82	დამიწების საკლემო ბლოკი, იზოლაციით კომპლექტში	კომპლექტი	1.0	
5.83	ელ. ფარი 650×500×200, ზედაპირული მონტაჟის IP65, გასაღებიანი საკეტით	კომპლექტი	1.0	
5.84	დამხმარე სამონტაჟო მასალები	%	7.0	
	ვიდეო-მეთვალყურეობა			
5.85	სპილენძის მრავალძარღვა კაბელი ორმაგი იზოლაციით NYY-J 3×2.5	გრძ.მ	30.0	
5.86	ელ. ფარი 650×500×200 ზედაპირული მონტაჟის IP65, გასაღებიანი საკეტით	კომპლექტი	2.0	
5.87	ელ. ფარი 1050×600×250 ზედაპირული მონტაჟის IP65, გასაღებიანი საკეტით	კომპლექტი	1.0	
5.88	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 2P C25A	კომპლექტი	3.0	
5.89	მინიატურული ავტომატური ამომრთველი MCB 1P C10A	კომპლექტი	7.0	
5.90	გადაძაბვის განმუხტველი T3 ტიპის, In-3kA, I _{max} -5kA, U _n =230V, U _c =255VAC	ც.	3.0	
5.91	ელ. ფარში სამონტაჟო როზეტი 2P+E 16A	ც.	6.0	
5.92	PDU 3,2Kw 230V, 6 ცალი schuko ტიპის მისაერთებელი	ც.	3.0	

1	2	3	4	5
5.93	გარე გამოყენების SM ოპტიკურ ბოჭკოვანი კაბელი 8 წვერიანი	გრძ.მ	500.0	
5.94	კაბელი Cat.5e F/UTP სპილენძის 100% შემცველობით	გრძ.მ	1,800.0	
5.95	გოფირებული მილი Ø16	გრძ.მ	100.0	
5.96	მაღალი მდგრადობის გოფირებული მილი Ø25	გრძ.მ	1,500.0	
5.97	ორკედლიანი გოფირებული მილი Ø40	გრძ.მ	30.0	
5.98	გარე მონტაჟის ანტიგანდალური ტიპის PoE ვიდეო კამერა 1/2.9" 4Megapixel progressive scan CMOS; H.265&H.264 dual-stream encoding; 25/30fps@2688×1520; WDR(120dB), Day/Night(ICR), 3D DNR, AWB, AGC, BLC 2.7mm ~12mm motorised varifocal lens; Max. IR LEDs Length 50m, IP67, IK10	კომპლექტი	25.0	
5.99	ციფრული ჩამწერი 32 არხიანი, 320 Mbps bandwidth, up to 12MP recording resolution; H.264/.H265/Smart H.264+/Smart H. 265+/MJPEG, 1 VGA/1 HDMI/1TV, 2RJ45 (1000M), 1 Audio in/1 Audio out, 2 USB, 4 SATA III Ports, Up to 10 TB capacity for each HDD (პარამეტრები დაზუსტდეს დამკვეთთან)	კომპლექტი	3.0	
5.100	8 პორტიანი PoE კომუტატორი	ც.	2.0	
5.101	16 პორტიანი PoE კომუტატორი SFP პორტით	ც.	1.0	
5.102	ვიდეოჩამწერთან თავსებადი მყარი დისკი 6 TB	ც.	9.0	
5.103	ოპტიკური ODF-ი 8 პორტიანი	ც.	1.0	
5.104	ოპტიკური ODF-ი 4 პორტიანი	ც.	2.0	
5.105	ოპტიკური მედია კონვერტორი 10/100/1000 Mbit, კეების ბლოკით	ც.	2.0	
4.106	კაბელის შეყვანის შემამჭიდროებელი PG11	ც.	25.0	

1	2	3	4	5
5.10 7	კაბელის შემყვანის შემამჭიდროებელი PG13,5	ც.	8.0	
5.10 8	უწყვეტი კვების წყარო online UPS 1 000VA	ც.	2.0	
5.10 9	უწყვეტი კვების წყარო online UPS 1 500VA	ც.	1.0	
5.11 0	ელ. ფარში სამონტაჟო გამათბობელი 100W, დაკომპლექტებული თერმოსტატით	კომპლექ ტი	2.0	
5.11 1	ელ. ფარში სამონტაჟო გამათბობელი 150W, დაკომპლექტებული თერმოსტატით	კომპლექ ტი	1.0	
5.11 2	სახარჯი მასალები (კაბელის სამაგრი, ხამუთები, სკობები, RJ-45 კონექტორები, საკომუნიკაციო კოლოფები, საინჟინერინგო ლენტა, შურუპები და ა.შ.)	კომპლექ ტი	7.0	
6. წყალმომარაგება				
6.1	წყლის სოკების მოწყობა - გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში - ქვიშის საგები - პლასტმასის წყლის მილი დ=32მმ - პლასტმასის წყლის მილი დ=25მმ - პლასტმასის წყლის მილი დ=20მმ - გადამყვანი 32/25 - გადამყვანი 25/20 - ვენტილი დ=20მმ - ფილტრი დ=20მმ - პლასტმასის ჭა - წყალმზომი - არსებულ ქსელზე შეჭრა და წყლის არსებულ ქსელზე დაერთების საფასურის გადახდა - სანიაღვრე გამსვლელი მილის მოწყობა, მლასტმასის გოფირებული მილით დ=50მმ - უკუშეგება გრუნტით - ერთდონიანი წყლის სოკოს მონტაჟი - ორ დონიანი წყლის სოკოს მონტაჟი	ც მ ³ მ ³ გრძ.მ გრძ.მ გრძ.მ ც ც ც ც ც ც ც ც გრძ.მ მ ³ ც ც	3 14 5 9 2 52 3 3 6 3 6 3 3 81 9 2 1	

საპროექტო ღირებულება

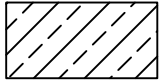
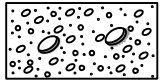

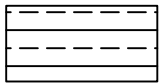
1	2	3	4	5
6.2	კოსტონ სასმელი წყლის მიყვანა			
	- გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ3	4.4	
	- ქვიშის საგები	მ3	2	
	- პლასტმასის წყლის მილი დ=32მმ	გრძ.მ	3	
	- პლასტმასის წყლის მილი დ=25მმ	გრძ.მ	30	
	- გადამყვანი 32/25	ც	1	
	- ვენტილი დ=25მმ	ც	2	
	- ფილტრი დ=25მმ	ც	1	
	- პლასტმასის ჭა	ც	2	
	- წყალმზომი	ც	1	
	- არსებულ ქსელზე შეჭრა და წყლის არსებულ ქსელზე დაერთების საფასურის გადახდა	ც	1	
	- სანიაღვრე გამსვლელი მილის მოწყობა, მლასტმასის გოფირებული მილით დ=50მმ	გრძ.მ	11	
	- უკუშევისება გრუნტით	მ ³	3	

3 დანართები

ღანატი - 1

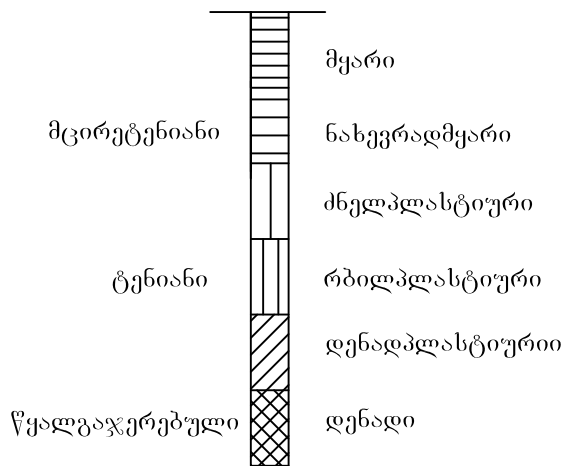
გეოლოგიური პირობითი ნიშნები

გეოლოგიური პირობითი ნიშნები

№	გეოლოგ. ასაკი და გენეზისი	აღნიშვნა	ლითოლოგიური დახასიათება და ინდექსი
1		 ①	ნიადაგის ფენა - თიხნარი, მუქი-ყავისფერი, ნახევრად მყარი
2	Q 4-d	 ②	თიხნარი, ყავისფერი, ნახევრად მყარი
3	Q 4-a	 ③	კენჭნარი - კენჭი და სრეში, კაჭრების ჩანართებით 10%-დე ქვიშის შემავსებლით, ტენიანი და წყალგაჯერებული
4		 ④	ძირითადი თიხა - მუქი ყავისფერი, მყარი

გრუნტების მდგომარეობა

/შეუკავშირებელი/ /შეკავშირებული/



▼
2.50 გრუნტის წყლის დონე - მ

■
4.0 გრუნტის ნიმუში და აღების სიღრმე

○
4.0 გრუნტის წყლის ნიმუში და აღების სიღრმე

დანართი - 2

*ბრანულომეტრიული შემაჯგუნლოვის განსაზღვრის
ცხრილი*

	<p>4. შუათანოში, ავტომშენებლობის განყოფილება (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01. 21.336) რეკონსტრუქციული ინჟინერული პროექტის საბირთვო საპროექტო-სახანძრო-საღრმადობო და სარეაბილიტაციო შედეგებს</p>
--	--

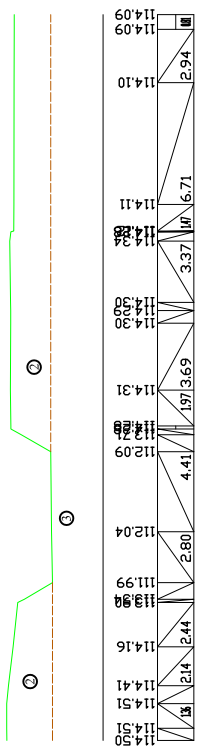
გრუნტების ძირითად ფიზიკურ-მექანიკურ მახასიათებლების საანგარიშო მნიშვნელობები

№	გრუნტების მახასიათებლები	გრუნტების დასახელება	ρ გ/სმ ³	W %	S_r	I_p	კონსისტენციის კლასიფიკაცია	e	F გ/სმ ²	a სმ ² /გ	ϕ	f	ბედრობის მუდმივი მნიშვნელობა C გ/სმ ²	R_0/R_c გ/სმ ²	დაშენების ხარისხი	პროექტი და კატეგორია	ბარსკეფის კლასი
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	ნიადაგის ფენა - თიხნარი, მუქი-ყავისფერი, ნახევრად მყარი ①		1.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	პ. 9-ბ II	1:1.5	
2	თიხნარი, ყავისფერი, ნახევრად მყარი ②		1.75	-	-	-	-	-	270	-	23	-	0.40	5.0	პ. 33-ბ II	1:1.5	
3	კენჭნარი - კენჭი და ხრეში, კაჭრების ჩანართებით 10%-დან ქვიშის შემცველი, ტენიანი და წყალგაჯერებული ③		1.95	-	-	-	-	-	480	-	38	-	0.07	-	პ. 6-ბ III	1:1.5	
4	ძირითადი თიხა - მუქი ყავისფერი, მყარი ④		2.0	-	-	-	-	-	280	-	22	-	0.60	-	პ. 8-დ IV	1:1.5	

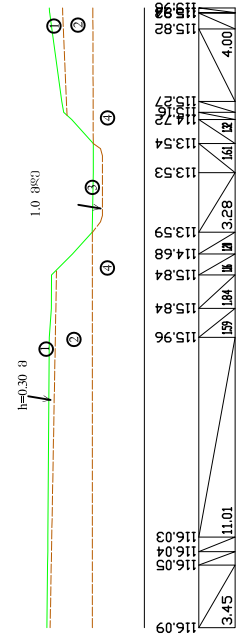
დანართი - 3

განთავსება

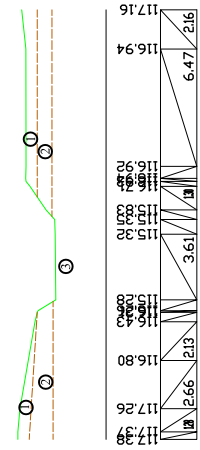
333010 1-1



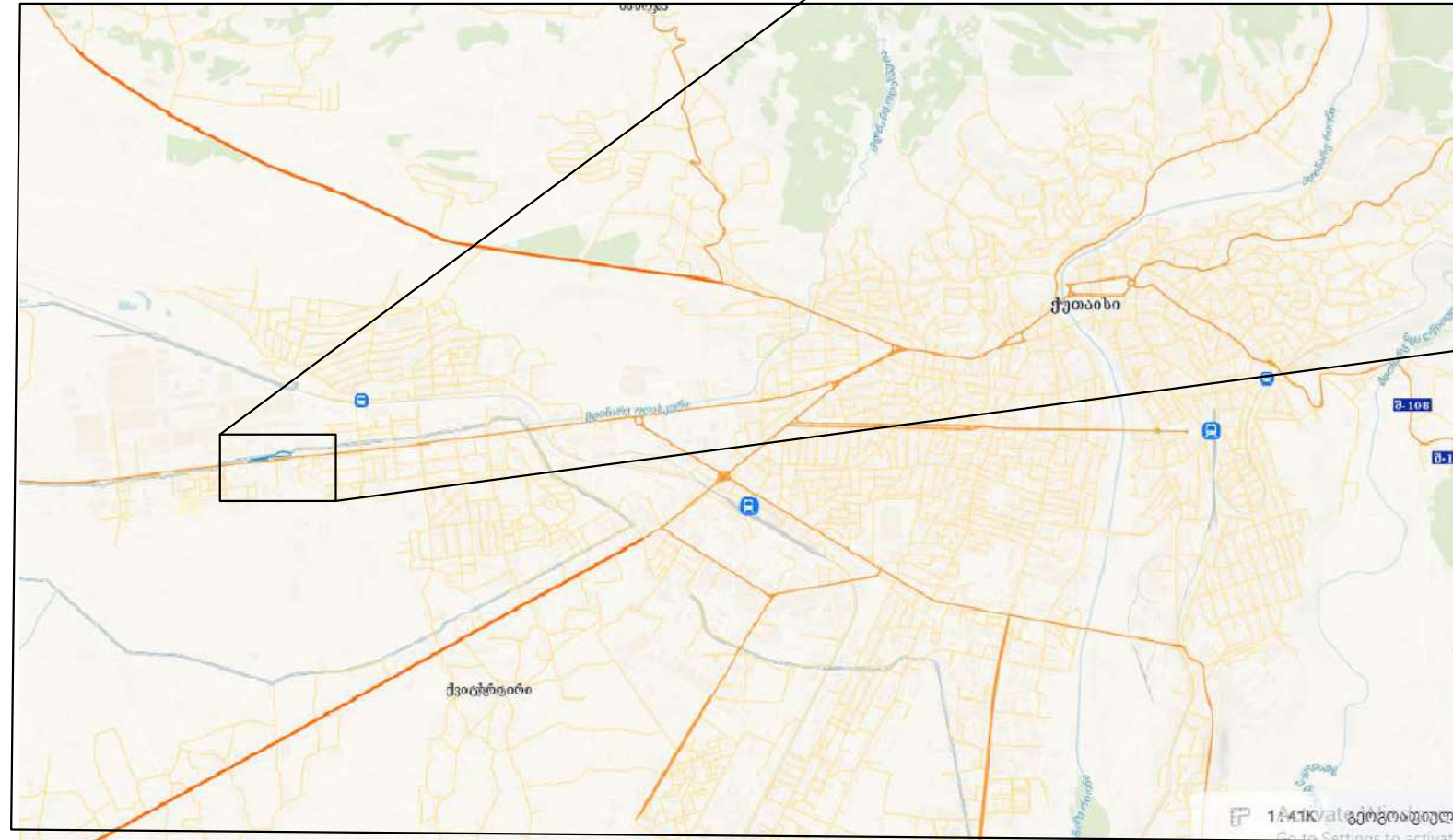
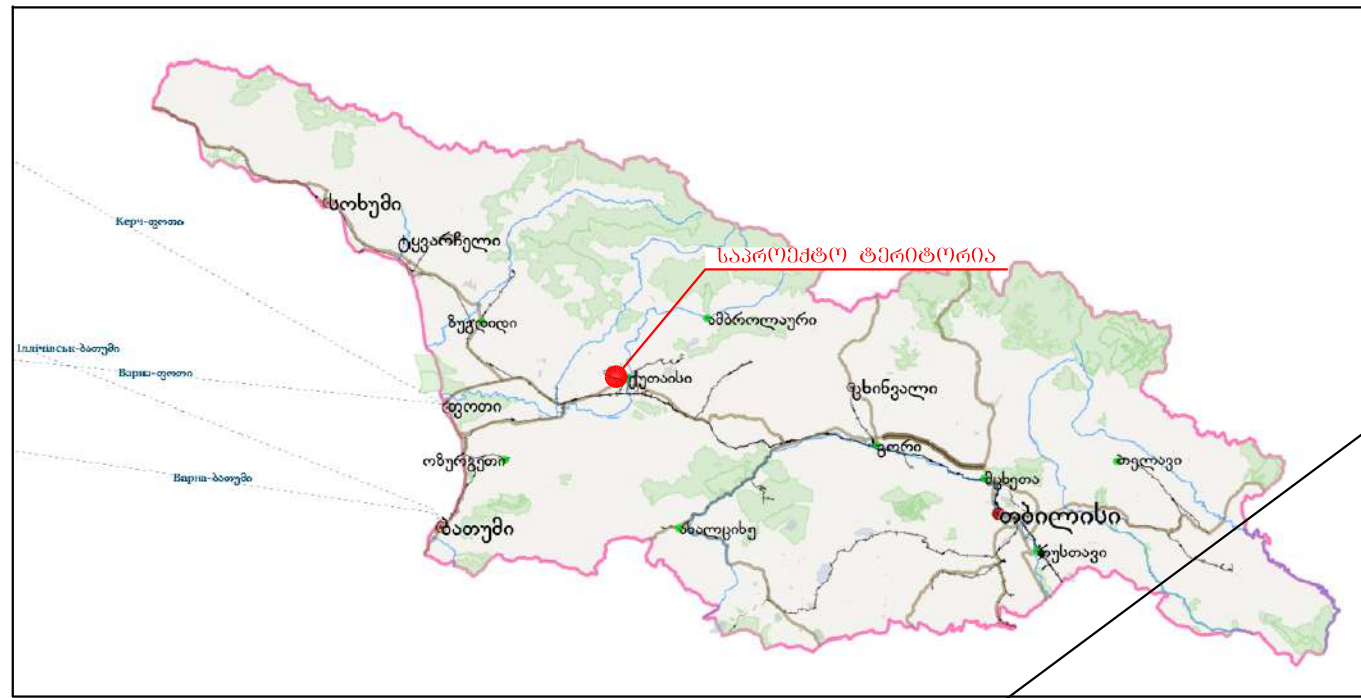
333010 2-2







333010 3-3

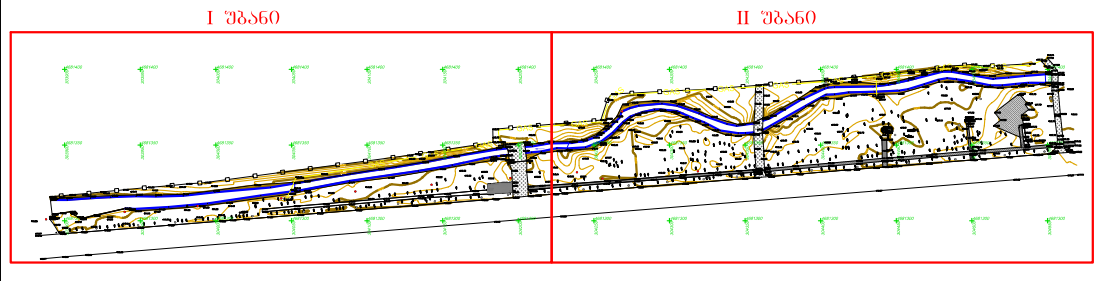


4 ნახაზები

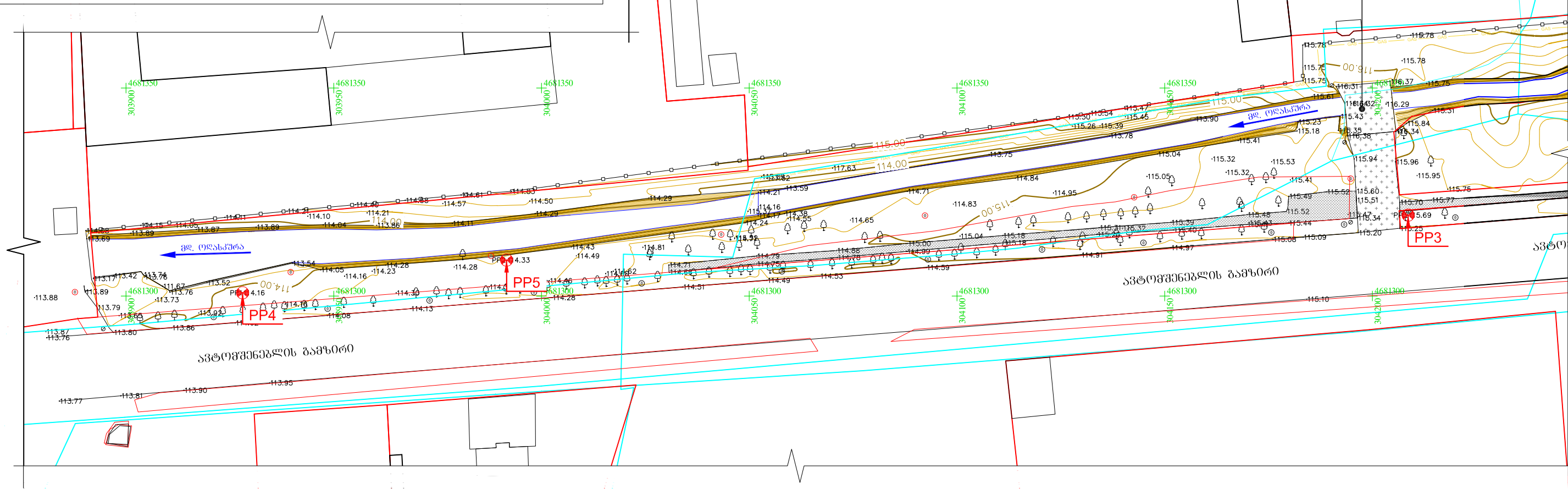


			<p>საქართველო ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია</p> 	<p>საინჟინერო შპს ინჟინერიუსი</p> 
შეაღბინა	თ.რეხვიანაძე		<p>ქალაქ თბილისში, ავტომშენებლის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 ღა 03.01.21.336) რეკონსტრუქციული ინფრასტრუქტურის მოწყობა</p>	
შეამოწმა	ა.ჯანაშვილი			
			<p>ავტორიზაციის რუკა</p>	<p>1</p>
				<p>2023</p>

არსებული სიტუაციური გეგმის
უბნებულ ღამიოვის სქემა



სიტუაციური გეგმა
უბანო I
მ 1:1000

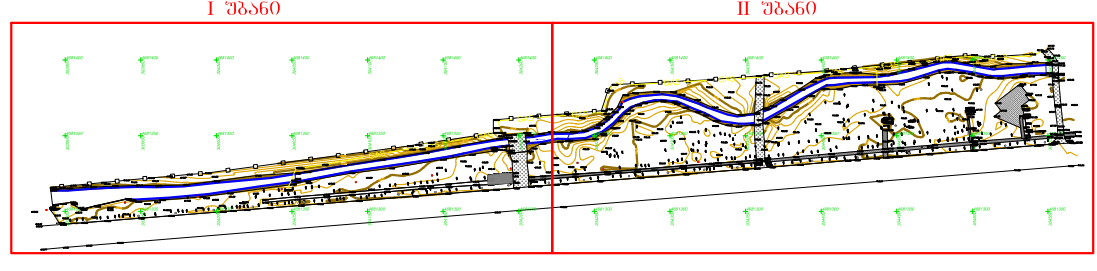


პირობითი აღნიშვნები:

- - საპალატო წითელი ხაზი
- - არსებული კომუნკაციები
- - გზისარის ხარკი
- 100.00 - ობოკივისი
- 100.00 - სიმაღლის ნიშნული
- არსებული ელ. ანბა
- არსებული ღამიოინი
- - არსებული გაზსადენი
- არსებული ღოგე
- ხე
- არსებული ჰა
- PP / Position point

		შპს "ინჟინერიუსი"	ინჟინერიუსი
			ინჟინერიუსი
შეამუშავა	თ.რეხვიაშვილი	ქალაქ ქუთაისში, ავტომშენებლის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 ღა 03.01.21.336) რეკონსტრუქციის მოწყობა	
შეამოწმა	ა.ჯანაშვილი	არსებული სიტუაცია	
		2023	

არსებული სიტუაციური გეგმის
უბნებულ დაყოფის სქემა



სიტუაციური გეგმა
უბანი II
მ 1:1000

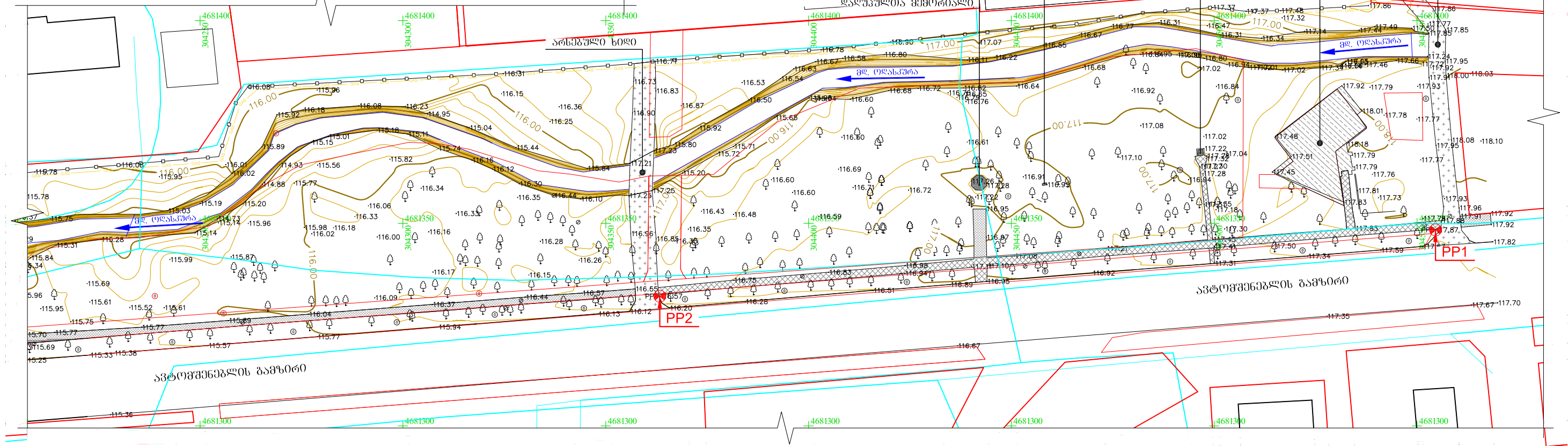
კონვლექტების უბნებულ უბნ-უკვლოდ
დაკარგულთა სახელობის მემორიალი

ტერიტორიული მილიანობისათვის
დაკარგულთა მემორიალი

ნარჩობილელთა ხეობის
მემორიალი

არსებული შენობა

არსებული ხიდი



PP2
X:4681332.018
Y:304363.310
Z:116.570



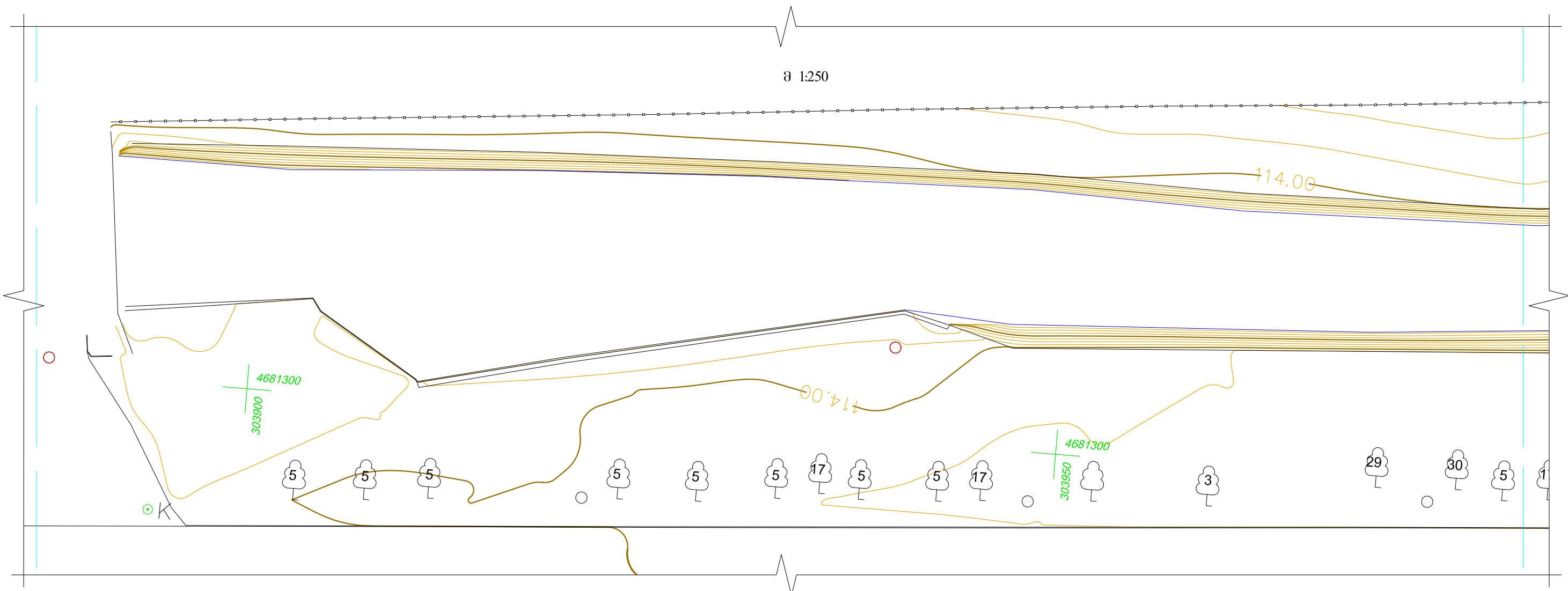
PP1
X:4681348.369
Y:304554.567
Z:117.873

პირობითი აღნიშვნები:

- - საკადასტრო წითელი ხაზი
- - არსებული კომუნალური ხაზი
- - მიწის ნაკვეთის საზღვარი
- - 100.00
- - არსებული ელ. ანბა
- - არსებული ლამპიონი
- - არსებული გაზსადენი
- - არსებული ღობე
- - ხე
- - არსებული ჰა
- - PP / Position point


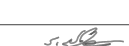
შეაღებინა	თ. რეხვიანი		ქალაქ ქუთაისში, ავტომგზნებლის გაშვებრა (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01.21.336) რეკონსტრუქციის ინვესტიციური პროექტი
შეამოწმა	ა. ჯანაშვილი		
სიტუაციური გეგმა			2-2
			2023

მ 1:250

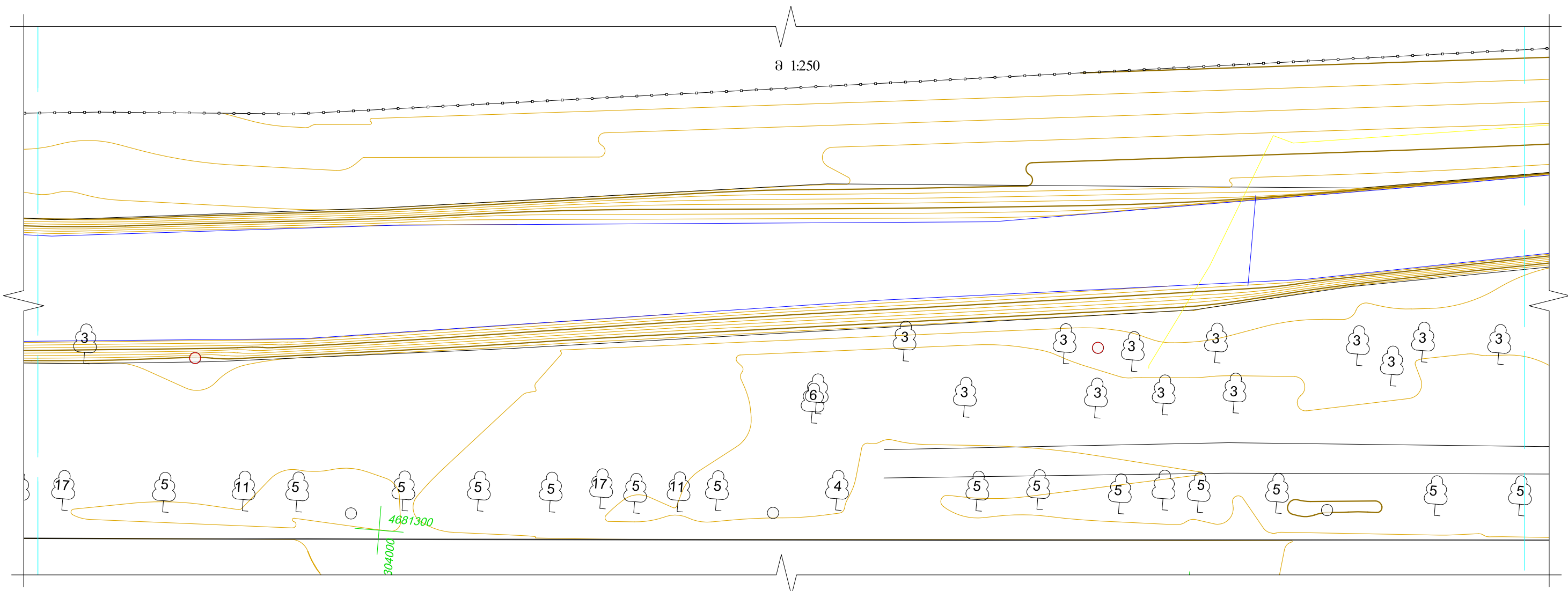


ფრანგენტივალ დაყოფის სქემა





			<p>საქართველო</p> <p>ქუთაისის მხარე</p> 	<p>საქართველო</p> <p>ქუთაისის მხარე</p> <p>ინჟინერიუსი</p> <p>ENGINEERIUS</p>
შეაღბინა	რ.კილაძე		<p>ქალაქ ქუთაისში, ავტომშენებლის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01.21.336)</p> <p>რეკონსტრუქციული ინფრასტრუქტურის მოწყობა</p>	
შეამოწმა	ბ.ჯანაშვილი			
			ტექნიკური	3-1
				2023

მ 1:250



ფრაგმენტული დაყოფის სქემა



		საგარეო კომუნიკაციების სამსახური	საგარეო კომუნიკაციების სამსახური
			
შეაღბინა	რ.კილაძე	ქალაქ ქუთაისში, ავტომშენებლის გამზირზე (ს/კ 03.01.21.452 და 03.01.21.336) რეკონსტრუქციის ინჟინერული ინფრასტრუქტურის მოწყობა	
შეამოწმა	ბ.პანჭლაძე		
		ტექსტის	3-2
			2023