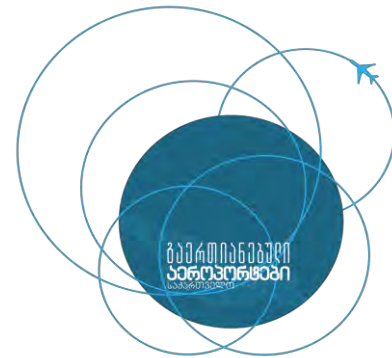


დ ა მ კ ვ ე თ ი



შპს
„საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

შ ე მ ს რ უ ლ ე ბ ე ლ ი



შპს
„ინტერპრატი“

ქუთაისის ღავით აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტში
სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის შემდგომი განვითარებისა და რეკონსტრუქციის

საკროეჭტო დოკუმენტაცია

ტომი I

თვითმვრინავების სადგომი გაქანის გაწართლება

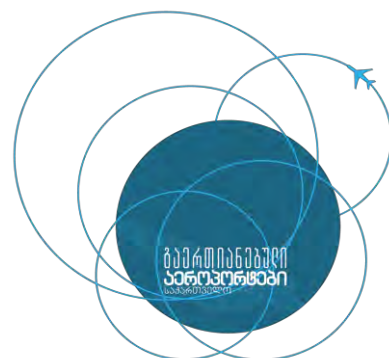
ტექსტური და ბრაფიკული მასალები



თ ბ ი ლ ი ს ი

2016

დ ა მ კ ვ ე თ ი



შპს
„საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

შ ე მ ს რ უ ლ ე ბ ე ლ ი



შპს
„ინტერპროექტი“

ქუთაისის ღავით აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტში
სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის შემდგომი განვითარებისა და რეკონსტრუქციის

საპროექტო დოკუმენტაცია

ტომი I

თვითმფრინავების სადგომი გაქანის გაწვრთვება

ტექსტური და გრაფიკული მასალები

შპს „ინტერპროექტი“-ს

დირექტორი

კ. კობახიძე

პროექტის მთ. ინჟინერი

დ. კვარაცხელია

თ ბ ი ლ ი ს ი

2016

პროექტის უმაღლესობა

ტომი I. თვითმფრინავების სადგომი ბაჟანის გაფართოება

- განმარტებითი ბარათი
- უწყისები
 1. თვითმფრინავის სადგომის საპროექტო ზედაპირის კოორდინატები
 2. სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი
- ნახაზები
 1. თვითმფრინავების სადგომის გეგმა
 2. თვითმფრინავების სადგომის საფარის არმირება
 3. თვითმფრინავების სადგომის სამოსის კონსტრუქცია
 4. თვითმფრინავების სადგომის მარკირება
 5. თვითმფრინავების სადგომის გრძივი პროფილი პკ 0+00 – 3+20
 6. თვითმფრინავების სადგომის განივი პროფილები პკ 0+40 – 1+20
 7. თვითმფრინავების სადგომის განივი პროფილები პკ 1+40 – 2+20
 8. თვითმფრინავების სადგომის განივი პროფილები პკ 2+40 – 3+40

ტომი II. თვითმფრინავების სადგომი ბაჟანის ბანათება

ტომი III. არსებული სამიმოსვლო ბილიკების რეაბილიტაცია, ახალი ბილიკის მოწყობა და მათი დაკავშირება მოქმედ სააეროდრომო ინფრასტრუქტურასთან, TWY-B, TWY-C და TWY-D სამიმოსვლო ბილიკების ასაფრენ-დასაფრენ ზოლთან შეუღლების მოწყობა

ტომი IV. აეროპორტის მთლიანი ტერიტორიის კველი სანიაღვრე სისტემის რეაბილიტაცია, ახალი სანიაღვრე სისტემის მოწყობა და დღეს არსებული მოქმედი სანიაღვრე სისტემის დაერთება ერთიან სისტემასთან.

ტომი V. აეროპორტის მთლიანი ტერიტორიის ტოპოგრაფიული რუკა

ტომი VI. საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა

ტომი VII. სახანძრულ-საპროექტო დოკუმენტაცია

ტომი VIII. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

ბანმარტუბოთი ბადათი

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

ქუთაისის დავით აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტში სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის შემდგომი განვითარებისა და რეკონსტრუქციის საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „ინტერპროექტი“-ს მიერ, შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანებას“ და შპს „ინტერპროექტს“ შორის გაფორმებული ხელშეკრულების № 1/88-2016 18.08.2016 და შესაბამისი ტექნიკური დავალების საფუძველზე.

ხელშეკრულების თანახმად შპს „ინტერპროექტის“ სპეციალისტების მიერ აღგილზე განხორციელებული იქნა საპროექტო ობიექტის საველე-საკვლევადიებო, გეოპო-გეოდეზიური და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის სამუშაოები.

პროექტირების პროცესში გამოყენებულია საერთაშორისო სამოქალაქო ავიაციის ორგანიზაციის სტანდარტები და რეკომენდირებული პრაქტიკა (ICAO) ოფიციალური გამოცემა.

საძიებო ობიექტი აგეგმილია **საქართველოს ტერიტორიის ტოპოგრაფიული რუკის** 1:500-ით **UTM WG8-84** კოორდინატთა სისტემაში, რის საფუძველზეც დაფიქსირებული იქნა რელიეფის მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და სიმაღლე მდვის ღონიდან, დამაგრებული იქნა რეპერები აბსოლუტური ნიშნულებით მაღალი სიზუსტის **TOPCON HIPER PRO GPS**-ით, რომელიც მიერთებულია იუსტიციის სამინისტროს საჯარო რეესტრის **GEO CORS**-ის სისტემაზე. რეპერები განთავსებული იქნა აღგილობრივ გრუნტებში დაფიქსირებულ d-16 მმ L-1000 მმ არმატურის ღეროებზე, სპეციალური ლითონის ფურცლის თავსართით. შესრულებული გეოპო-გეოდეზიური სამუშაოები აკმაყოფილებს **CHиП 1.02.07-87**-ის მოთხოვნებს.

გეოპო-გეოდეზიური სამუშაოების კვალდაკვალ განხორციელდა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის სამუშაოები. ჭაბურღილების გაყვანა განხორციელდა სვეტური ბურღვის მეთოდით, თვითმავალი საბურღი აგრეგატის **СБУ-60** ის მეშვეობით. ბურღვის შედეგად ამოღებული იქნა მახასიათებელი გრუნტების ნიმუშები, რომლებიც სათანადო წესების მიხედვით შეიფუთა აღგილზე და მომზადდა ლაბორატორიაში გადასაგზავნად. ამოღებული ნიმუშების ტესტირება განხორციელდა ქ. თბილისში, შპს „გეოტექსერვისი“-ს კუთვნილ აკრედიტირებულ სერტიფიცირებულ ლაბორატორიაში, სადაც განსაზღვრული იქნა საკვლევი ტერიტორიის ამგები გრუნტების თვისებები და ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რომელთა საფუძველზეც მომზადებული იქნა დეტალური საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში.

ამავდროულად შესწავლილი იქნა საძიებო ობიექტის ფაქტიური ტექნიკური მდგომარეობა, დადგენილი იქნა არსებული სანიაღვრე ქსელებისა და სადრენაჟე სისტემების განლაგების სქემა, სათანადო სპეციფიკური პირობების შეგავლენა და საერთო საექსპლუატაციო პირობები.

საველე მონაცემების გაანალიზების საფუძველზე კამერალურად განსაზღვრული იქნა განსახორციელებელი სამუშაოების სახეობები და მოცულობები, დამუშავდა შესაბამისი გრაფიკული მასალა.

მონაცემების კამერალურად დამუშავებისას გამოყენებული იქნა საავტომობილო გზების და აეროდრომების ავტომატიზირებული პროექტირების სისტემები: **ИБЛР-CAD-9.0**, **ИБЛР-ТМЗММ**, **ИБЛР-РАЗММ Net Exp** და **ИБЛР-ТМЗММ Auto CAD** 2008.

2. პროექტის შემადგენლობა და მოკლე მიმოხილვა

ხელშეკრულების პირობებისა და ტექნიკური დავალების მოთხოვნების შესაბამისად განსახორციელებელი სამუშაოები მოიცავს ხუთ ძირითად ეტაპს, კერძოდ :

1. საჰაერო ხომალდების სადგომი ბაქანის გაფართოება..
2. ბაქანის გაფართოების შემდეგ შესაძლო გამოსაყენებელი სამიმოსვლო ბილიკების რეაბილიტაცია, ახალი ბილიკის მოწყობა და მათი დაკავშირება მოქმედ სააეროდრომო ინფრასტრუქტურასთან.
3. TWY-B, TWY-C და TWY-D სამიმოსვლო ბილიკების ასაფრენ-დასაფრენ ზოლთან შეუღლების მოწყობა.
4. აეროპორტის მთლიანი ტერიტორიის ძველი სანიაღვრე სისტემის რეაბილიტაცია, ახალი სანიაღვრე სისტემის მოწყობა და ღდეს არსებული მოქმედი სანიაღვრე სისტემის დაერთება ერთიან სისტემასთან.
5. აეროპორტის მთლიანი ტერიტორიის გეოგრაფიული რუკის მომზადება მასშტაბით 1:500. რუკაზე დატანილი უნდა იყოს ტერიტორიაზე არსებული ყველა ნაგებობა, კომუნიკაცია თუ ბუნებრივი ობიექტი.

წინასაპროექტო მოსაზრებების მიხედვით შემოთხსენებული სამუშაოების შესრულება გამიზნულია ცალკეულ ეტაპებად, ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად, რის გამოც საპროექტო დოკუმენტაციის საერთო შემადგენლობა დანაწევრებულია ცალკეულ ტომებად. მოცემულ ტომებს გააჩნია სათანადო ნუმერაცია, რომელიც მინიჭებული აქვს პირობითად და თანმიმდევრობას გასაკუთრებული ფუნქციური დაგვირთვა არ გააჩნია.

უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ დაგეგმილი ყველა სახის ინფრასტრუქტურული სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება დაფუძნებულია გეოპო-გეოდეზიურ და საინჟინრო-გეოლოგიურ კვლევის სამუშაოების შედეგებზე. გამომდინარე

აქედან მოცემული პოზიციები უალტერნატივოდ წარმოდგენილია ცალ ცალკე, ინდივიდუალურ გომებად, სადაც დეტალურად არის წარმოდგენილი ყველა საჭირო ტექნიკური პარამეტრი.

რაც შეეხება უშუალოდ სამშენებლო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მუშა პროექტების თანმიმდევრობას – იგი კატეგორიებად დაყოფილია ზემოთმოცემული ძირითადი ეტაპების შესაბამისად და ასევე წარმოდგენილია ცალკეულ ინდივიდუალურ გომებად.

საპროექტო დოკუმენტაციით გათვალისწინებულ სამშენებლო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისათვის გასახორციელებელ სამუშაოთა სახეობებზე და მოცულობებზე დაყრდნობით გაანგარიშებულია სათანადო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია, რომელიც აგრეთვე წარმოდგენილია ცალკეულ გომად.

საერთო ჯამში ქუთაისის დავით აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტში სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის შემდგომი განვითარებისა და რეკონსტრუქციის საპროექტო დოკუმენტაციის მთლიანი კომპლექტაცია წარმოდგენილია შვიდ გომად. მათი თანმიმდევრობა წარმოდგენილია შემდეგნაირად :

1. მოცემული I გომი მოიცავს თვითმფრინავების სადგომი ბაქანის გაფართოების სამუშაოებს.
2. II გომში მოცემულია თვითმფრინავების სადგომი ბაქანის განათების სამუშაოები.
3. III გომი მოიცავს სამიმოსვლო ბილიკების რეაბილიტაციას, ახალი ბილიკის მოწყობას და მათ დაკავშირებას მოქმედ სააეროდრომო ინფრასტრუქტურასთან. ამავე გომში წარმოდგენილია TWY-B, TWY-C და TWY-D სამიმოსვლო ბილიკების ასაფრენ-დასაფრენ ბოლთან შეუღლების მოწყობა.
4. IV გომში წარმოდგენილია აეროპორტის მთლიანი ტერიტორიის ძველი სანიაღვრე სისტემის რეაბილიტაცია, ახალი სანიაღვრე სისტემის მოწყობა და დღეს არსებული მოქმედი სანიაღვრე სისტემის დაერთება ერთიან სისტემასთან.
5. V გომში მოცემულია საველე გოპო-გეუდებიურ მასალებზე დაყრდნობით მომზადებული აეროპორტის მთლიანი ტერიტორიის გოპოგრაფიული რუკა მასშტაბით 1 :500, სადაც აღტანილია საძიებო ტერიტორიაზე არსებული ყველა ნაგებობა, კომუნიკაცია თუ ბუნებრივი ობიექტი.
6. VI გომში წარმოდგენილია საძიებო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგების დეტალური ანგარიში.
7. VII გომში მოცემულია მშენებლობის ღირებულების სავარაუდო ხარჯთაღრიცხვა.
8. VIII გომით წარმოდგენილია მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

3. გომი I-ის ფარგლებში განსახორციელებელი სამუშაოების მოკლე აღწერა

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ მოცემული I გომი მოიცავს თვითმფრინავების სადგომი ბაქანის გაფართოების სამუშაოებს. დღეისათვის არსებული მდგომარეობით თვითმფრინავების სადგომი ბაქანი წარმოდგენილია 20 სმ სისქის ბეტონის ფილებით, რომელზეც გადაკრულია 4 სმ სისქის ასფალტბეტონის შემასწორებელი ფენა, ჯეოგრიდი და 6 სმ სისქის ასფალტბეტონის საფარი. ბაქანი მართკუთხა ფორმისაა და მისი ზომებია 215.0 მ X 116.7 (115.8) მ. იგი TWY-A სამიმოსვლო ბილიკით უკავშირდება ასაფრენ-დასაფრენ ბოლს.

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია არსებული სადგომი ბაქანის გაფართოება ორი მხრიდან, კერძოდ : სამხრეთის მხრიდან 58.5 მ-ით და აღმოსავლეთის მხრიდან 125.8 მ-ით. გარდა ამისა გაფართოებული ბაქანის ტერიტორიის პერიმეტრის კონტურის გაყოლებაზე დამატებით გათვალისწინებულია გამაგრებული გვერდულების მოწყობა, რომლის სიგანე შეადგენს : ჩრდილოეთ კონტურის გაყოლებაზე 7.0 მ-ს, აღმოსავლეთ კონტურის გაყოლებაზე 2.5 მ-ს და სამხრეთ კონტურის გაყოლებაზე 3.5 მ-ს.

ბაქანის გაფართოებულ სადგომ ნაწილზე გათვალისწინებულია კაპიტალური ტიპის სამოსის მოწყობა არმირებული ცემენტბეტონის საფარით სისქით 30 სმ, რომლის კონსტრუქცია გაანგარიშებულია ICAO-ს სტანდარტებით მოთხოვნილ „D“ ტიპზე. გარდა ამისა არსებულ ბაქანზე გათვალისწინებულია მოდიფიცირებული ასფალტბეტონის საფარის გადაკერა სისქით 5 სმ. გაფართოების პერიმეტრზე მოსაწყობ გვერდულებზე გათვალისწინებულია კაპიტალური ტიპის სამოსის მოწყობა ასფალტბეტონის საფარით სისქით 5 სმ.

საერთო ჯამში ბაქანის რეაბილიტაციის სამუშაოების ყველა პარამეტრი დაპროექტებულია სამომავლო განვითარების პერსპექტივით ისე რომ, საჭირო არ გახდეს არსებული ნაგებობების დაშლა-გადაკეთება.

სამოსის მოწყობის შემდეგ სადგომი ბაქანის მთელ ფართზე საჭიროა ჰორიზონტალური მონიშვნების მოწყობა (მარკირება).

სადგომ ბაქანზე ასევე აუცილებელია მოხდეს არსებული განათების სისტემის (5 ანძის) დემონტაჟი.

ბაქანის გაფართოების სამუშაოების ფარგლებში გათვალისწინებულია არსებული TWY-A სამიმოსვლო ბილიკის შეუღლების კორექტირება გაფართოებული დერეფნის მისადგომების ფარგლებში.

ყველა ზემოთაღნიშნული პუნქტების შესაბამისად განსახორციელებელი სამუშაოების სახეობები და შესაბამისი მოცულობები თანდართულ გრაფიკულ მასალებთან ერთად მოცემულია წინამდებარე პროექტის I გომში.

გარდა ამისა სადგომი ბაქანის რეაბილიტაციის ფარგლებში გათვალისწინებულია ზედაპირული აგმოსფერული ნალექების არიდების, საჰაერო ხომალდის გარეცხვის შედეგად ჩამოღვრილი წყლის ნაკადების და მოყინვის საწინააღმდეგო ქიმიური ხსნარების გამოყენების შემდგომ ჩამოღვრილი მასების მიმღები კომბინირებული სანიაღვრე სისტემის მოწყობა. აღნიშნული სამუშაოები მოცემულია მუშა პროექტის IV ტომში.

რეკონსტრუირებული სადგომი ბაქანის სამხრეთ-აღმოსავლეთ კუთხესთან სამხრეთის მხრიდან დამატებით გათვალისწინებულია ახალი TWY-H სამიმოსვლო ბილიკის მოწყობა, რომელიც სადგომ ბაქანს დააკავშირებს არსებულ TWY-E სამიმოსვლო ბილიკთან. ამ უკანასკელის მეშვეობით კი საშუალება გვეძლევა არსებული TWY-A ან ალტერნატიული TWY-B სამიმოსვლო ბილიკით დაეუკავშირდეთ ასაფრენ-დასაფრენ ზოლს. ახალი TWY-H სამიმოსვლო ბილიკის მოწყობის სამუშაოები სხვა დანარჩენი სამიმოსვლო ბილიკების სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოებთან ერთად მოცემულია მუშა პროექტის III ტომში.

რაც შეეხება საჰაერო ხომალდების სადგომი ბაქანის განათებას – მათი მოწყობის სამუშაოები აგრეთვე მოცემულია ცალკე – მუშა პროექტის II ტომში.

4. სამუშაოთა ორგანიზაცია

სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები გიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს „აეროდრომების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“-ს შესაბამისად.

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

სამუშაოების წარმოებისას საპროექტო გერიგორიაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს სააეროდრომო სპეც. გრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციისა და სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს დამკვეთის ადგილობრივ წარმომადგენლობასთან.

სარეაბილიტაციო-სარეკონსტრუქციო სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

შესრულებული სამუშაოების მთლიანი მოცულობისთვის მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე განსაზღვრულია ძირითადი სამშენებლო მასალების, მანქანა-მექანიზმებისა და საგრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობები.

5. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

სამშენებლო ტერიტორიაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც. ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). მომუშავეთათვის აგრეთვე უნდა იყოს ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის. სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება. მშენებლობაში მონაწილე მანქანებს უნდა ქონდეთ გამართული ხმოვანი შუქსიგნალიზაცია და მათი სადგომი უნდა იყოს შემოფარგვლილი ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქფანრით ღამით.

მშენებელი ორგანიზაცია პასუხისმგებელია და ვალდებულია სამუშაოები აწარმოოს უსაფრთხოების, შრომის, საწარმოო სანიტარიის წესების სრული დაცვით.

6. გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

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

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა ადგილობრივი სანიაღვრე ქსელებში, მდინარეებში და სხვ.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა სამშენებლო ობიექტის ზონაში, სანიაღვრე ქსელებისა და ღრენაქების სიახლოვეს. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

7. სამუშაოთა ორგანიზაციის ეკონომიკური მაჩვენებლები

მონაცემები რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციისათვის ძირითადი სამშენებლო კონსტრუქციების, მასალების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, აგრეთვე ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმების და საგრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა შესახებ ინფორმაცია მოცემულია თანდართულ შესაბამის უწყისებში.

პროექტის მთ. ინჟინერი

დ. კვარაცხელია

ᐅ ᐅ ᐅ 0 ᐅ ᐅ ᐅ 0

თვითმფრინავის სადგომის საპროექტო ზედაპირის კოორდინატები

პკ+	მარცხენა წარბა, მ			მარცხენა ნაწიბური, მ			ღერძი,მ			მარჯვენა ნაწიბური, მ			მარჯვენა წარბა, მ		
	X, მ	Y, მ	Z, მ	X, მ	Y, მ	Z, მ	X, მ	Y, მ	Z, მ	X, მ	Y, მ	Z, მ	X, მ	Y, მ	Z, მ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0+00,000	-	-	-	-	-	-	4672927,23	290617,53	41,679	-	-	-	-	-	-
0+20,000	-	-	-	-	-	-	4672933,21	290636,62	41,738	-	-	-	-	-	-
0+40,000	-	-	-	-	-	-	4672939,19	290655,70	41,797	-	-	-	-	-	-
0+42,000	-	-	-	-	-	-	4672939,79	290657,61	41,803	-	-	-	-	-	-
0+60,000	-	-	-	-	-	-	4672945,17	290674,79	41,856	-	-	-	-	-	-
0+80,000	-	-	-	-	-	-	4672951,15	290693,87	41,915	-	-	-	-	-	-
1+00,000	-	-	-	-	-	-	4672957,13	290712,96	41,975	-	-	-	-	-	-
1+04,990	-	-	-	-	-	-	4672958,62	290717,72	41,989	4672879,90	290742,39	41,907	4672876,56	290743,44	41,819
1+05,000	-	-	-	-	-	-	4672958,63	290717,73	41,990	4672879,90	290742,40	41,907	4672876,56	290743,45	41,820
1+20,000	-	-	-	-	-	-	4672963,11	290732,04	42,034	4672884,39	290756,71	41,951	4672881,05	290757,76	41,864
1+40,000	-	-	-	-	-	-	4672969,09	290751,13	42,093	4672890,37	290775,80	42,011	4672887,03	290776,84	41,923
1+60,000	-	-	-	-	-	-	4672975,07	290770,21	42,152	4672896,35	290794,88	42,070	4672893,01	290795,93	41,982
1+80,000	-	-	-	-	-	-	4672981,05	290789,30	42,191	4672902,33	290813,97	42,108	4672898,99	290815,01	42,021
2+00,000	-	-	-	-	-	-	4672987,03	290808,38	42,229	4672908,31	290833,05	42,147	4672904,97	290834,10	42,059
2+14,980	4673072,62	290797,26	42,326	4673072,62	290797,26	42,326	4672991,51	290822,68	42,241	4672912,79	290847,35	42,158	4672909,45	290848,39	42,071
2+15,000	4673079,31	290795,19	42,466	4673072,63	290797,28	42,326	4672991,52	290822,70	42,241	4672912,79	290847,37	42,158	4672909,45	290848,41	42,071
2+20,000	4673080,80	290799,96	42,445	4673074,13	290802,05	42,305	4672993,01	290827,47	42,220	4672914,29	290852,14	42,137	4672910,95	290853,18	42,050
2+40,000	4673086,79	290819,05	42,362	4673080,11	290821,14	42,222	4672998,99	290846,55	42,137	4672920,27	290871,22	42,054	4672916,93	290872,27	41,967
2+60,000	4673092,77	290838,13	42,279	4673086,09	290840,22	42,139	4673004,97	290865,64	42,054	4672926,25	290890,31	41,971	4672922,91	290891,35	41,884
2+69,000	4673095,46	290846,72	42,241	4673088,78	290848,81	42,101	4673007,67	290874,23	42,016	4672928,94	290898,90	41,934	4672925,60	290899,94	41,846
2+69,010	4673095,46	290846,73	42,241	4673088,78	290848,82	42,101	4673007,67	290874,24	42,016	4672928,94	290898,91	41,934	-	-	-
2+80,000	4673098,75	290857,22	42,195	4673092,07	290859,31	42,055	4673010,95	290884,72	41,970	4672932,23	290909,39	41,888	-	-	-
3+00,000	4673104,73	290876,30	42,294	4673098,05	290878,39	42,154	4673016,94	290903,81	42,069	4672938,21	290928,48	41,987	-	-	-
3+20,000	4673110,71	290895,39	42,395	4673104,03	290897,48	42,255	4673022,92	290922,89	42,170	4672944,19	290947,56	42,088	-	-	-
3+40,000	4673116,69	290914,47	42,496	4673110,01	290916,56	42,356	4673028,90	290941,98	42,271	4672950,17	290966,65	42,188	-	-	-
3+40,817	4673116,93	290915,25	42,500	4673110,25	290917,34	42,360	4673029,14	290942,76	42,275	4672950,41	290967,43	42,193	-	-	-

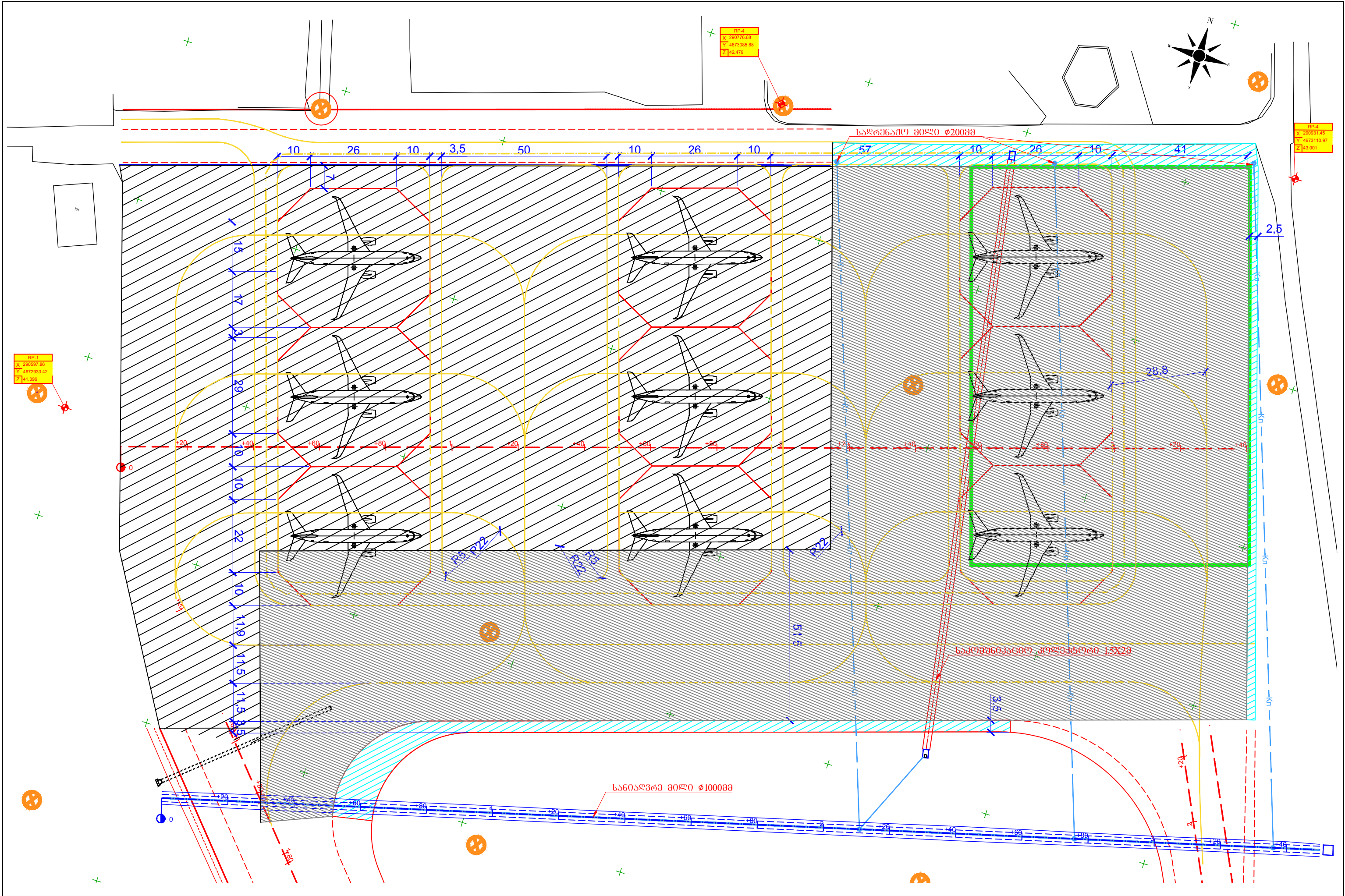
კოპიტნარის დ. აღმაშენებლის სახელობის აეროპორტში თვითმფრინავების სადგომის რეკონსტრუქციის სამუშაოების საპროექტო მოცულობები

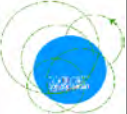
№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
	1	2	3
1. მოსამზადებელი სამუშაოები			
1.1	არსებული განათების ბოძების დემონტაჟი	ც	5
1.2	სადგომზე არსებული პორიზონტალური წვიმმიმღები არხის დემონტაჟი	გ.მ	215
1.3	არსებული სადრენაჟე სისტემის დემონტაჟი	გ.მ	296
1.4	არსებული დეფორმირებული ადგილების ფრეზირება ცივი ფრეზირების მეთოდით სისქით 4სმ	მ²	500
1.5	სადგომზე არსებული მარკირების წაშლა	მ²	130
2. მიწის სამუშაოები			
2.1	ნაყოფიერი ფენის მოხსნა სისქით 30სმ და დასაწყობება შემდეგი გამოყენებისთვის	მ³	13040
2.2	III. კატ გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა ავტოთვითმცლელეზე და გატანა სა.შ. ჯამ-ზე	მ³	139097.6
2.3	ექსკავირებული გრუნტით დატბორილი უბნების შევსება	მ³	139097.6
2.4	შევსებულ უბნებზე მოხსნილი ნაყოფიერი ფენის გაშლა	მ³	13040
2.5	ერილის მოწობა ხრეშოვანი გრუნტით	მ³	108670
3. საფარის მოწყობის სამუშაოები			
3.1	საფუძელის ქვედა ფენის მოწყობა კვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 40სმ	მ³	17387
3.2	საფუძელის ზედა ფენის მოწყობა ფრ. ღორღით სისქით 40სმ	მ³	17387
3.3	ქვებსაგები ფენის მოწყობა B15 კლასის ბეტონით სისქით 15სმ	მ³	6075
3.4	საფარის მოწყობა B30 კლასის ბეტონით სისქით 30სმ	მ³	12150
3.5	გრძივი და განივი ნაკერების მოწყობა	გ.მ	14848
3.6	ტემპერეტურული ნაკერების მოწყობა	გ.მ	1120
3.7	სპეც. სინთეტიკური თოკი	გ.მ	14848
3.8	ნაკერების შევსება მოდიფიცირებული ბიტუმით	გ.მ	14848
3.9	პერიმეტრის დამუშავება ბიტუმით	გ.მ	130

კოპიტნარის დ. აღმაშენებლის სახელობის აეროპორტში თვითმფრინავების სადგომის რეკონსტრუქციის სამუშაოების საპროექტო მოცულობები

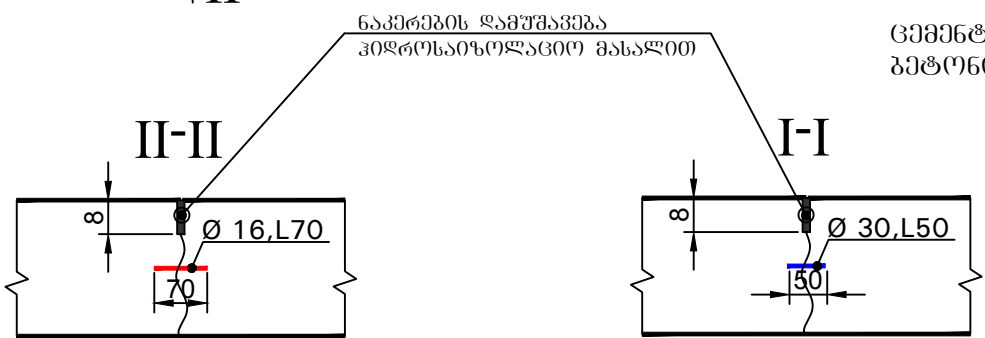
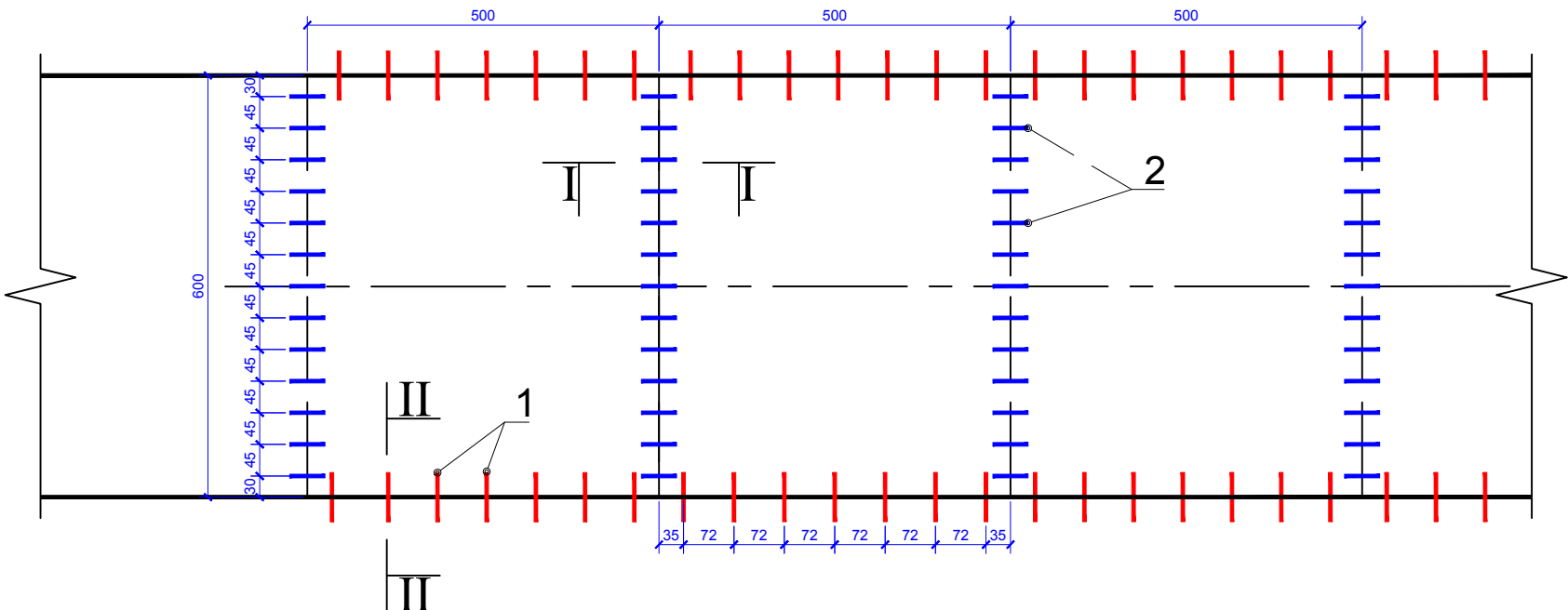
№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
	1	2	3
3.10	ღორღის ზედაპირზე ბიტუმის ემულსიის მოხსმა 0,8ლ/მ²	მ²	2968
3.11	შავი ღორღისგან საფარის ქვედა ფენის მოწყობა სისქით 8სმ	მ²	2968
3.12	ღორღის ზედაპირზე ბიტუმის ემულსიის მოხსმა 0,3ლ/მ²	მ²	2968
3.13	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბ-ით სისქით 5სმ	მ²	2968
3.14	ამოფრეზილ მონაკვეთზე წვრილმარცვლოვანი ა/ბ-ის მოწყობა (მოდიფიფირებული ბიტუმით) სისქით 4სმ	მ²	500
3.15	არსებული სადგომისა და მიმდებარე გზის საფარზე ბიტუმის ემულსიის მოხსმა	მ²	29500
3.16	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბ-ით მოდიფიფირებული ბიტუმით სისქით 5სმ	მ²	29500
3.17	სადგომზე მარკირების მოწყობა	მ²	1216

ᄒ ᄒ ᄒ ᄒ ᄒ ᄒ ᄒ ᄒ



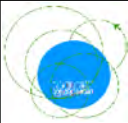
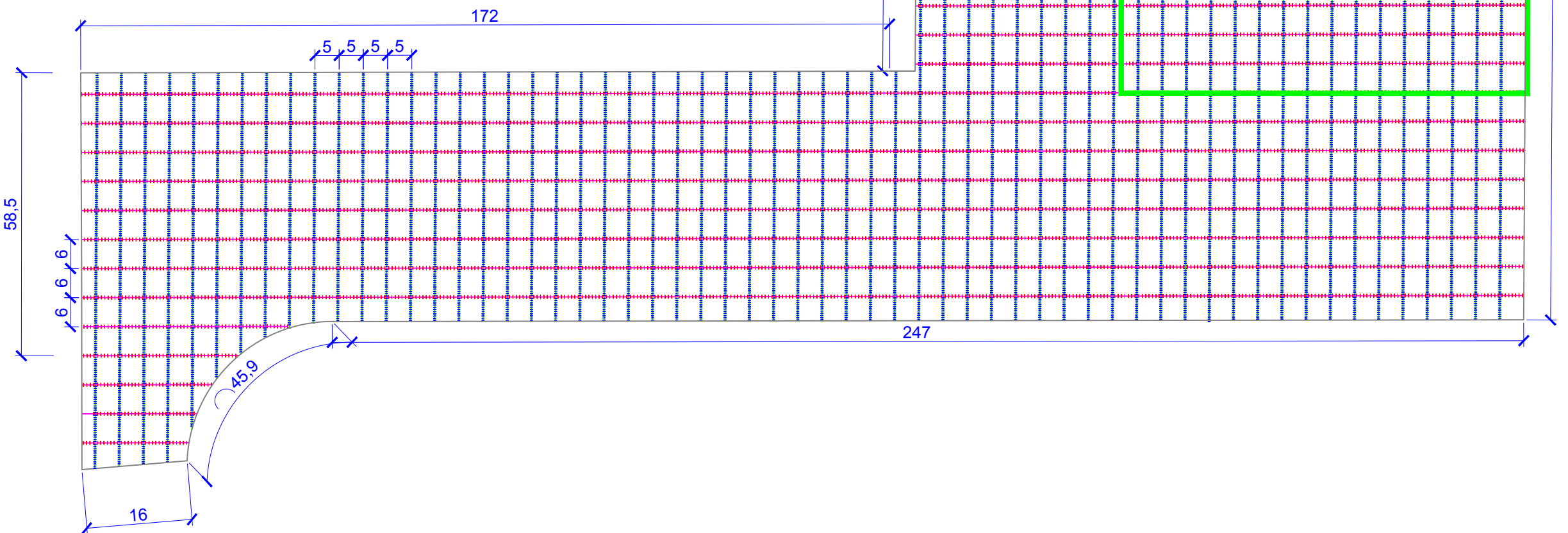
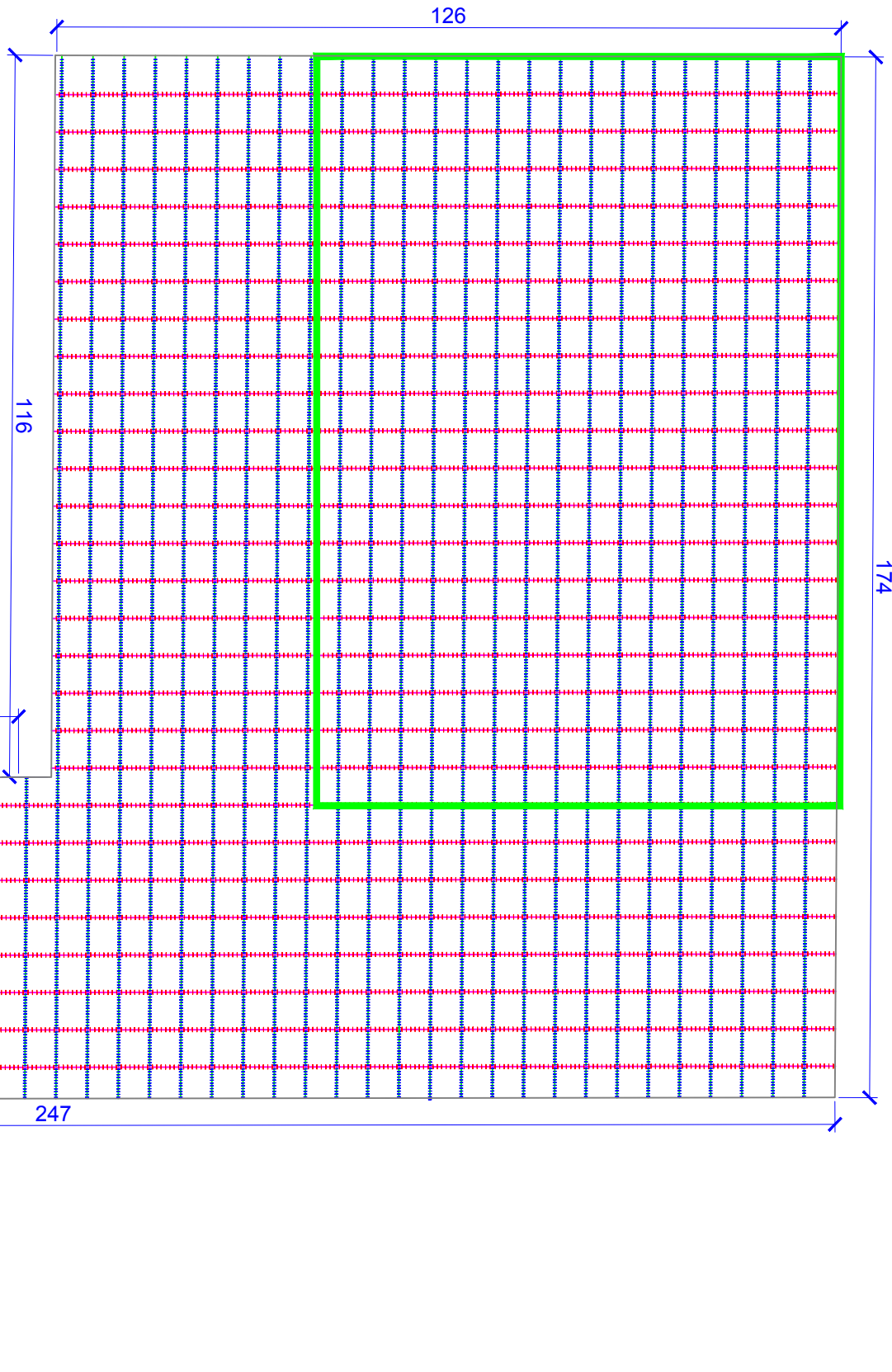
	დამკვეთი: შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“	ტექნიკის დასახელება: ქუთაისის ღ. ალგაშენების სახელობის საერთაშორისო აეროპორტის გაანგებების გეგმის და სხვა სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია	შემსრულებელი: შპს "ინტერპროექტი" 	ნახაზის დასახელება:	თვითმფრინავების საფრთხის გეგმა				
				მასშტაბი:	1:1000	ფურცლის ზომა:	A3	ნახაზი:	1-2

ცემენტო ბეტონის ბრძივი და ბანოვი არმირების სქემა



ცემენტო ბეტონის საფარისთვის
ბეტონი B30

ცემენტო ბეტონის არმირების გეგმა



დამკვეთი:
შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

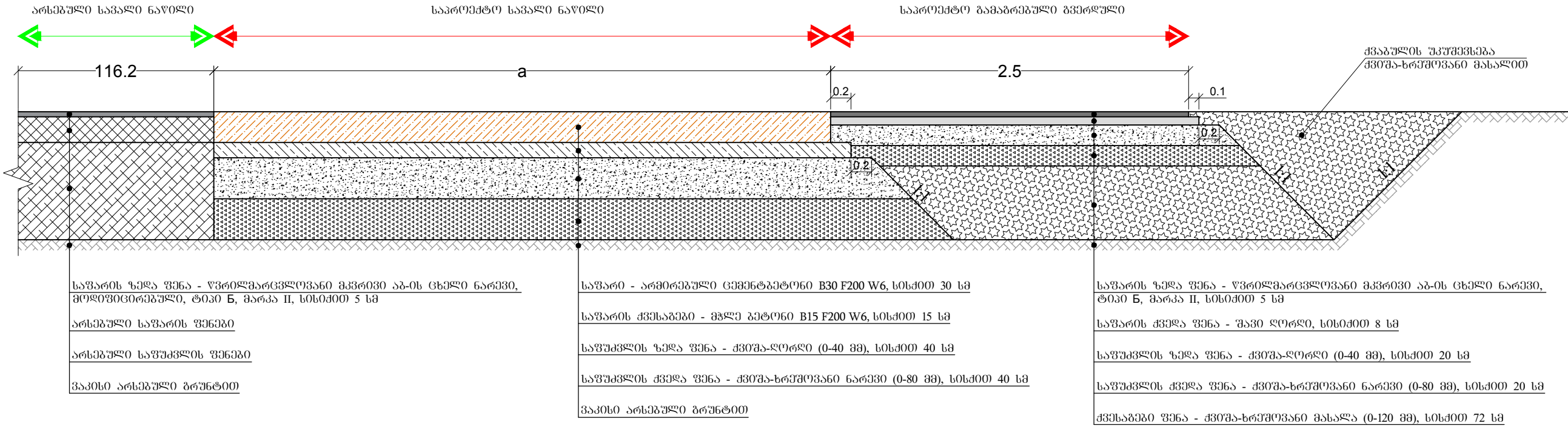
ობიექტის დასახელება:
ქუთაისის დ. ალგაშენების სახელობის საერთაშორისო აეროპორტის გაძინის გაფართოების და
სხვა სააეროდრომო ობიექტების რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია

შემსრულებელი:
შპს "ინტერპროექტი"

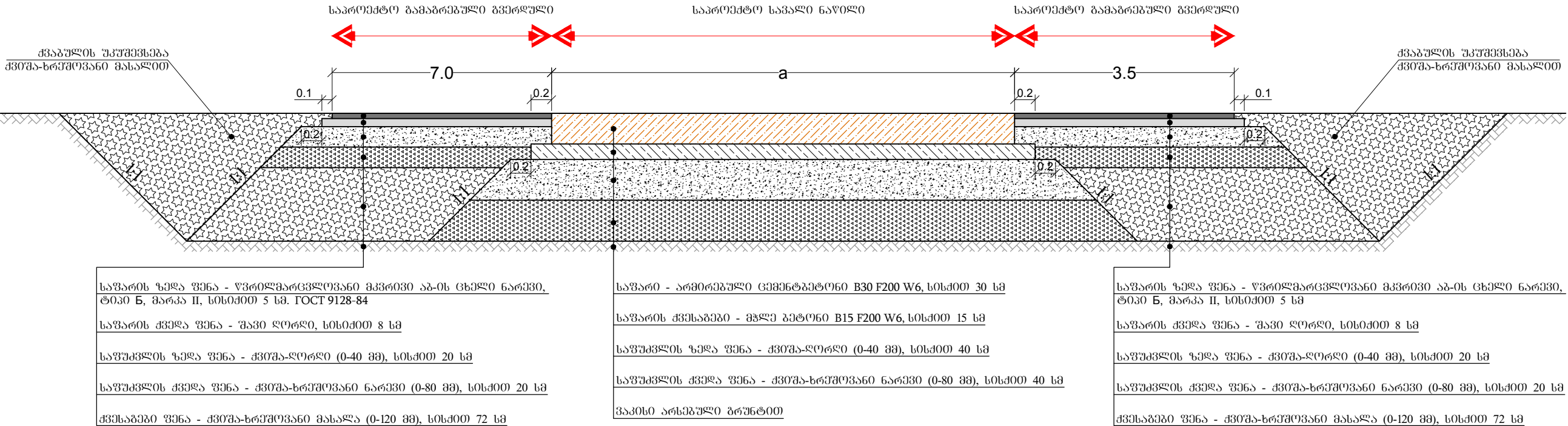


ნახაზის დასახელება:	თვითმფრინავების სადგომის არმირება				
მასშტაბი:	1:1000	ფურცლის ზომა:	A3	ნახაზი:	2-2

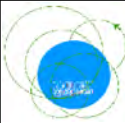
ბაძანის სამოსის კონსტრუქცია
(ბაძანის ტიპიური ბანივი კვეთი „ა“. შემსაგამება კკ 1+40 ის მიმდებარე პრემციას)



ბაძანის სამოსის კონსტრუქცია
(ბაძანის ტიპიური ბანივი კვეთი „ბ“. შემსაგამება კკ 2+40 ის მიმდებარე პრემციას)



- შენიშვნა:
- ნახაზზე ზომეჭი მოცეჭულია მეტრეჭეო
 - ცეჭენეჭეჭტოეის საჭარის არმორეჭის ღეტაღეჭი მოცეჭულია ცაღკე ნახაზზე
 - სამოსის კონსტრუქციის თეღასანიონეჭისათეჭის კოეოეონეტაღური ღა ვერტიკაღური პრემციის თანაჭარღოჭა ნახაზზე ბამოსახეულია არაპროკოეციულაღ
 - ბაძანის ღეტაღური სიბანეეჭი სათანაღო ბანივი ძანოეეეოეო მოცეჭულია ბანივი კვეთეჭზე, კიკეტაეის მიხეღეოეო
 - ბანსახოეციეღეეეეოი საეჭეოთა სახეოეეეო თანღართული მოცეჭოეეეოეო მოცეჭულია შესაგამის მუჭა უუეისეო



ღამკვეთი:
შეს „საძართველოს აეროკორეტეის ბაეოთიანეეა“

ოეიეეტის ღანახეღეეა:
ძუთაიისის ღ. აღმეეენეეოის სახელოეის საეოთაეოეოისო აეროკორეტის ბაძანის ბაჭართოეეის ღა სხეა სააეროღოეოო იეფრასტრუქტურის რეაბიღიტაციის საპროექტო ღოკეეენეტაციი

შეესრუღეეეეი:
შეს "ინეტერპრემეტი"



ნახაზის
ღანახეღეეა:
მასეტაეი:

თეოთმეფრინეეეეის საღბოეის სამოსის კონსტრუქციი

1:500

უურცღის ზომა:

A3

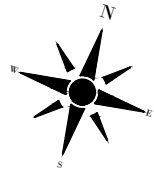
ნახაზი:

3

პირბოთი აღნიშვნები:



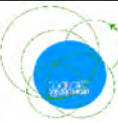
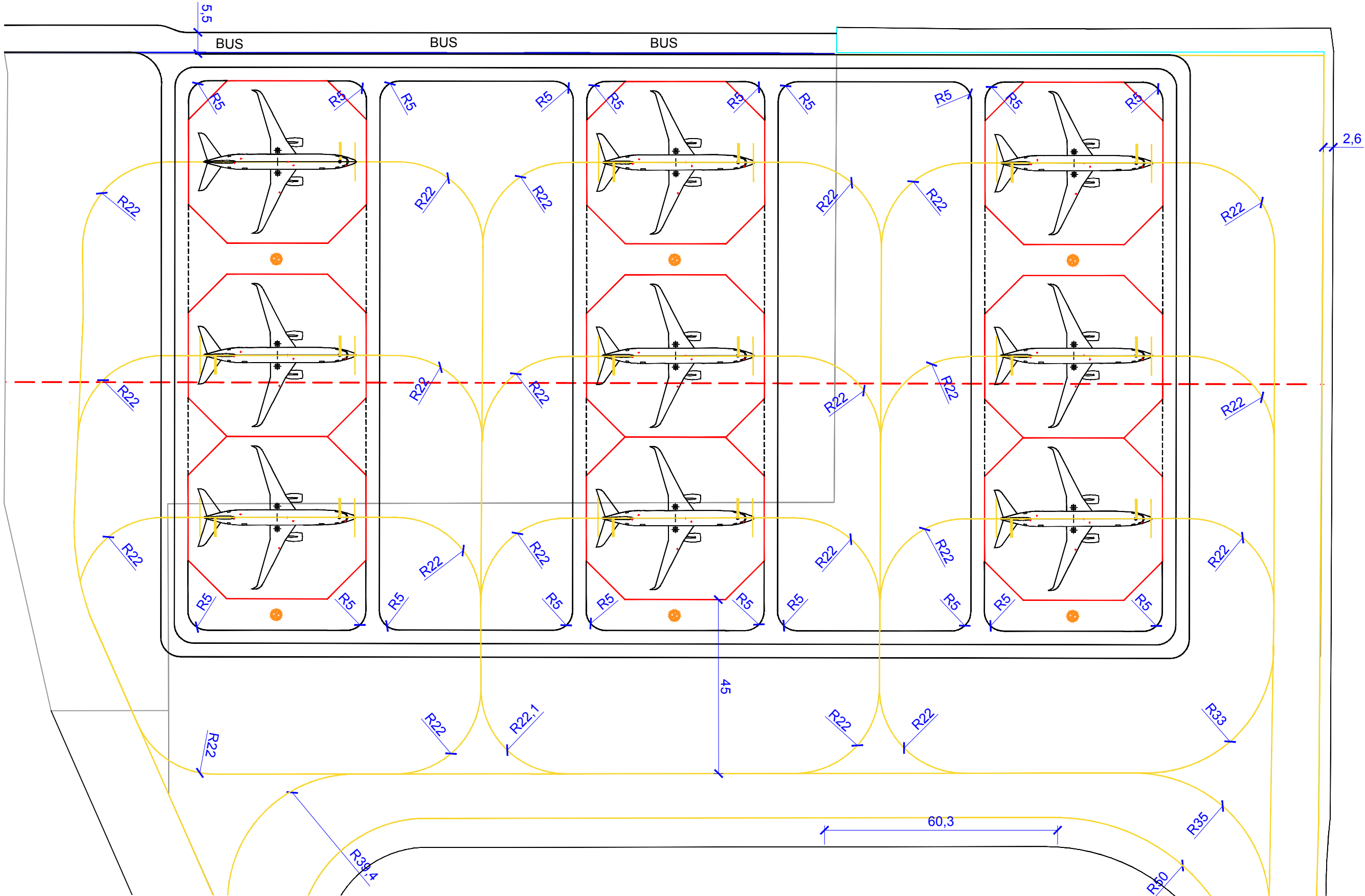
საპროექტო განათმეგობრების გეგმა



RP-4
X 290776.68
Y 4673085.88
Z 42.479

RP-4
X 290931.45
Y 4673110.97
Z 43.001

RP-3
X 290697.86
Y 4672933.42
Z 41.396



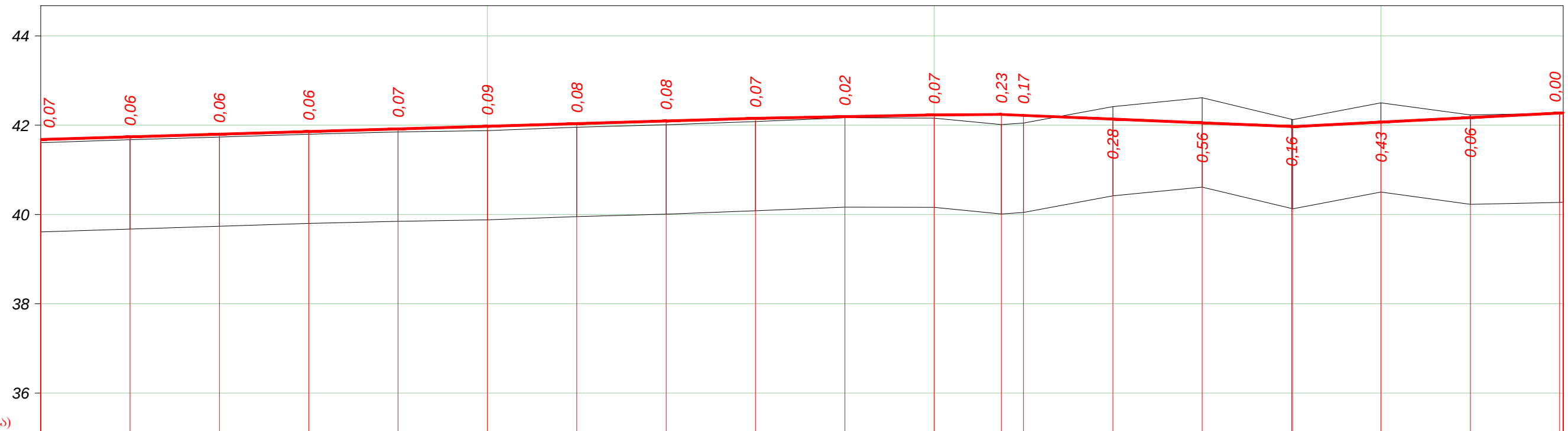
დამკვეთი:
შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

უბიექტის დასახელება:
ქუთაისის დ. აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტის გაძინის გაფართოების და
სხვა სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია

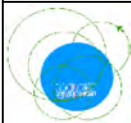
შემსრულებელი:
შპს "ინტერპროექტი"



ნახაზის დასახელება:	თვითმფრინავების სადგომის მარკირება				
მასშტაბი:	1:1000	ფურცლის ზომა:	A3	ნახაზი:	N1-1



საპროექტო მონაცემები	ქანობი, %, ვერტიკალური მრუდი, მ																			
	ღერძის ნიშნული, მ	41,68	41,74	41,80	41,86	41,92	41,97	42,03	42,09	42,15	42,19	42,23	42,24	42,22	42,14	42,05	41,97	42,07	42,17	42,27
არსებული მონაცემები	ტექნიკის ნიშნული, მ	41,61	41,68	41,74	41,80	41,85	41,88	41,95	42,01	42,08	42,17	42,16	42,01	42,05	42,42	42,61	42,13	42,50	42,23	42,27
	მანძილი, მ	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	15,0	5,0	20,0	20,0	20,0	0,2	19,8	20,0	20,0
აიკვტი, ტრასის ელემენტები, კილომეტრი																				



შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

რეზიუმის დასახელება:
ქუთაისის ღ. ალექსანდრეს სახელობის სამართავროსო აეროპორტის ბაჟანის გაუმართაობის და
სხვა საპროდრომო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია

შემსრულებელი:
შპს "ინტერპროექტი"



ნახაზის
დასახელება:

მასშტაბი:

თვითმგზავნის საღმომი ბრძოვი პროვინი კკ 0+00 კკ 3+20

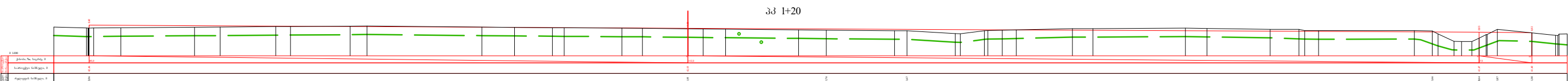
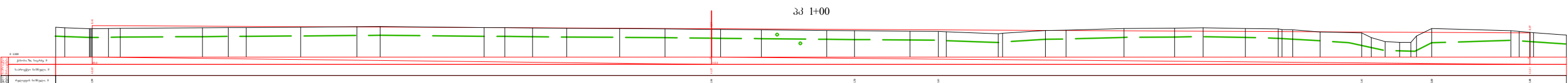
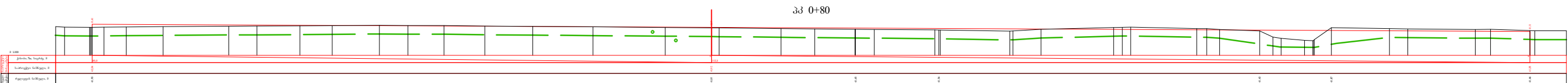
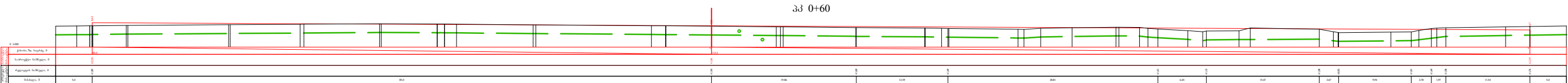
1:1000

ფურცლის ზომა:

A3

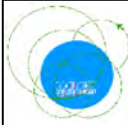
ፎቶግራፍ:

4



გეოლოგია

- ① თიხა მოყვითალო, ძნელპლასტიკური, ხრეშის ჩანარებით (0-30%) არაკარბოატული, 8^ბ, II კატ.
- ③ კენჭნაროვანი გრუნტი, ხრეშის ჩანარებით, თიხაქვიშით შემავსებლით, 6^ბ, III კატ.



დამკვეთი:
შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

ობიექტის დასახელება:
ქუთაისის დ. აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტის გაძინის გაფართოების და
სხვა სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია

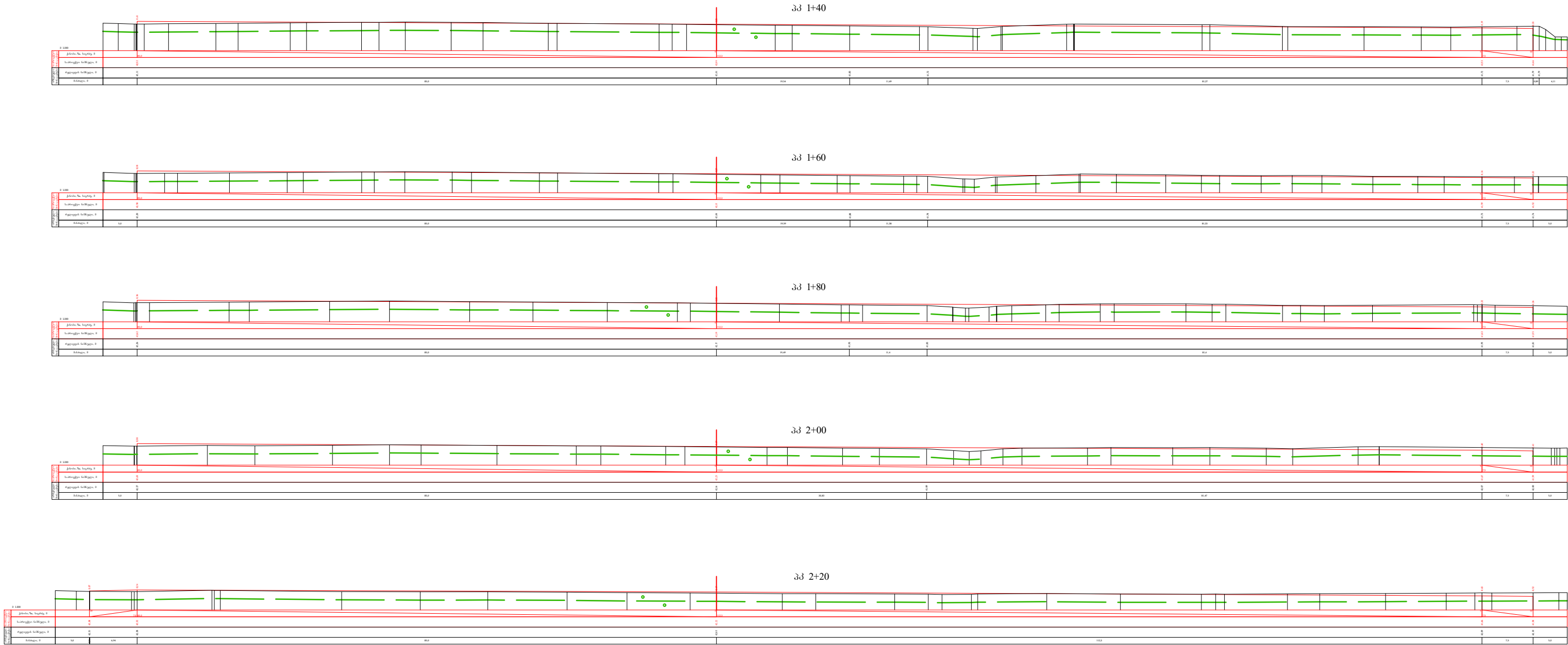
შემსრულებელი:
შპს "ინჟინეროპროექტი"

ნახაზის
დასახელება:

თვითმფრინავების სადგომის განივი პროექტები პპ 0+40 პპ 1+20

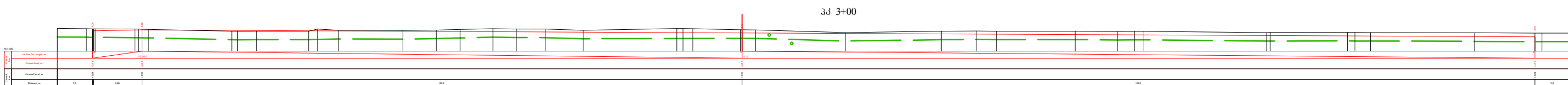
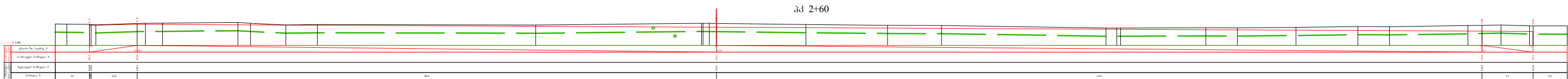
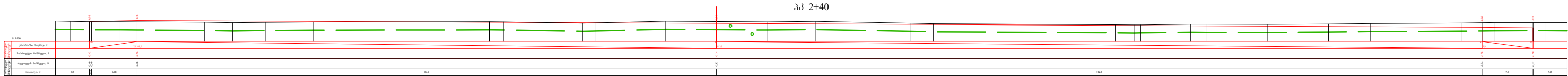


მასშტაბი: შურდლის ზომა: A3 ნახაზი: №1-3



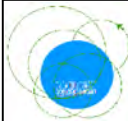
გეოლოგია

- ① თიხა მოყვითალო, ძნელპლასტიკური, ხრეშის ჩანარებებით (0-30%) არაკარბოატული, 8^ა, II კატ.
- ③ კენჭნაროვანი გრუნტი, ხრეშის ჩანარებებით, თიხაქვიშით შემავსებლით, 6^ბ, III კატ.



გეოლოგია

- ① თიხა მოყვითალო, ძნელპლასტიკური, ხრეშის ჩანარებით (0-30%) არაკარბოატული, 8^ა, II კატ.
- ③ კენჭნაროვანი გრუნტი, ხრეშის ჩანარებით, თიხაქვიშით შემავსებლით, 6^ბ, III კატ.



დამკვეთი:
შპს „საქართველოს აეროპორტების გაერთიანება“

ობიექტის დასახელება:
ქუთაისის დ. აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტის გაძინის გაფართოების და
სხვა სააეროდრომო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის საპროექტო დოკუმენტაცია

შემსრულებელი:
შპს "ინჟინეროპროექტი"



ნახაზის დასახელება:	თბილისში ინჟინეროპროექტის განივი პროექტები პპ 2+40 პპ 3+40				
მასშტაბი:		შუბრის ზომა:	A3	ნახაზი:	№3-3