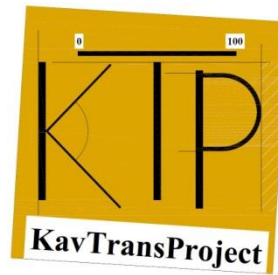


შპს „კავტრანსპროექტი“



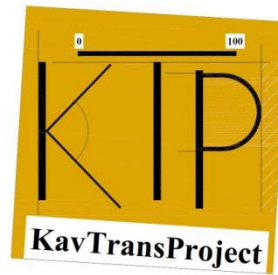
*შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა) – აკპანა
– მამისონის უღელტეხილი (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი)
საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდ. რიონზე არსებული სახიდე
გადასასვლელის რეაბილიტაცია*

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

თბილისი

2022წ.

შპს „კავტრანსპროექტი“



შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა) – აკპანა
– მამისონის უღელტეხილი (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი)
საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდ. რიონზე არსებული სახიდე
გადასასვლელის რეაბილიტაცია
მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დირექტორი

ბ. მაისურაძე

მთავარი ინჟინერი

გ. მისაბიშვილი

1. სარეაბილიტაციო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. სარეაბილიტაციო ობიექტი განთავსებულია დასავლეთ საქართველოში, ქუთაისი (ჭომა) – ალპანა – მამისონის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე.

1.2. პროექტი ითვალისწინებს ქუთაისი (ჭომა) – ალპანა – მამისონის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდ. რიონზე არსებული სახიდე გადასასვლელის სრულ რეაბილიტაციას, არსებული დეფექტების აღმოფხვრას, კერძოდ უნდა განხორციელდეს: სანაპირო და შუალედი ბურჯებზე რ.ბ. პერანგების მოწყობა, მაღის ნაშენის დაზიანებულია განივი კავშირების აღდგენა, მაღის ნაშენისა და სავალი ნაწილის ფილის დაზიანებული უბნების შეღესვა მაღალხარისხოვანი ქვიშა-ცემენტის ხსნარით, მისასვლელი ყრილების ფორმირება და გამაგრება რ.ბ ფილებით.

1.3. არსებული მდგომარეობა: შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა) – ალპანა – მამისონის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდ. რიონზე არსებული სახიდე გადასასვლელი აგებულია გასული საუკუნის 60-იან წლების მიწურულს.

სარეაბილიტაციო ხიდი გეგმაში მდებარეობს სწორ უბანზე და 0.7%-იან გრძივ ქანობზე დახრით ონის მხარეს.

სარეაბილიტაციო ხიდი სამმალიანი ჭრილკოჭოვანი სისტემისაა, სქემით 3×22.2 მ. მისი მთლიანი სიგრძე შეადგენს 75.78მ, გაბარიტი $\Gamma-6.7+2 \times 1.25$ მ, მთლიანი სიგანე 9.85 მ. მაღის ნაშენზე მოწყობილია ასფალტბეტონის სავალი ნაწილი, რკინაბეტონის ტროტუარები და ფოლადის მოაჯირები.

ხიდის მალეები შედგენილია განივ კვეთში სამ-სამი ცალი რკინაბეტონის ვერტიკალური ფერმისა და მასზე გამონოლითებული რკინაბეტონის სავალი ნაწილის ფილისაგან. ფერმის კონსტრუქცია შედგენილია 0.6×0.3 მ განივი კვეთის სარტყელებისა, რომლებიც გაერთიანებულია 0.37×0.2 მ განივი კვეთის მქონე ირიბნებითა და დგარებით. ფერმები ერთმანეთთან დაკავშირებულია რკინაბეტონისავე განივი კავშირებით.

რკინაბეტონის კოჭები დაყრდნობილია ფოლადის საყრდენ ნაწილებზე.

სანაპირო ბურჯები კონსტრუქციული თვალსაზრისით ერთმანეთის იდენტურია და შედგება: საძირკვლის, მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციის ტანის, ფერმისქვეშა ფილის, საკარადე კედლისა და ფრთებისაგან. სანაპირო ბურჯებზე ტროტუარები განთავსებულია კონსოლებზე.

შუალედი ბურჯებიც კონსტრუქციული თვალსაზრისით ერთმანეთის იდენტურია და შედგება: საძირკვლის, ტანის და ფერმისქვეშა ფილისაგან.

ხიდის 9.85 მ სიგანის სავალ ნაწილს წარმოადგენს ორმხრივი ქანობის მქონე ასფალტბეტონის საფარი, რომლებიც გვერდებიდან შემოფარგლულია ტროტუარის ბლოკების საშუალებით.

სანაპირო ბურჯების გასწვრივ მოწყობილია სარეგულაციო კედლები.

წინამდებარე პროექტი შედგენილია შპს „კავტრანსპროექტის“ მიერ 2022 ივლისი-აგვისტოს თვეებში ჩატარებული კვლევის საფუძველზე.

ხიდის გამოკვლევის პროცესში დაფიქსირდა შემდეგი დეფექტები და დაზიანებები: დაზიანებულია ფერმების განივი კავშირების დამცავი ფენის ბეტონი და ჩანს არმატურის ღეროები; დაზიანებულია შუალედი ბურჯების ტანისა და ფერმისქვეშა ფილების დამცავი ფენის ბეტონი და ჩანს არმატურის ღეროები; დაზიანებულია სავალი ნაწილის ფილის დამცავი ფენის ბეტონის და ჩანს არმატურის ღეროები; დანაგვიანებულია შუალედ და

სანაპირო ბურჯების ფერმისქვეშა ფილები; სანაპირო ბურჯების მიმდებარე ადგილები გასაწმენდია ბუჭქნარისაგან.

1.5. უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

ქარის დატვირთვა: $W_0=23$ კგძ/სმ²;

თოვლი (ნორმატიული): $q=75$ კგძ/სმ²;

გრუნტის გაყინვის სიღრმე (ნორმატიული): $h=34$ სმ

თოვლის საფარის წონა - 0,50კპა;

ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა – მინუს 1.0⁰C,

სეისმურობა - 9 ბალი (EMS-98 სკალით)

1.6. ობიექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები შემდეგია:

არსებული ხიდის მაჩვენებლები:

– ხიდის სქემა: 3×22.2 მ.

–საერთო საერთო სიგრძე – 75.78მ

–გაბარიტი – Г-6.7+2×1.25 მ

–მთლიანი სიგანე – 9.85მ

1.7. საინჟინრო კომუნიკაციების სხვადასვა ქსელის არსებობის შემთხვევაში აუცილებელია რეაბილიტაციამდე მათი ჩაჭრა ან გადაღება საექსპლოატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით.

1.8. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა. ასევე უნდა იყოს დაკომპლექტებული მაღალი კვალიფიკაციის და თანრიგის მუშებით და შესაბამისი ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალით.

1.9. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებისა და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ტექნიკური ზედამხედველისა და საპროექტო ორგანიზაციის ნებისმიერი პასუხისმგებელი პირის მხრიდან.

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი. ასევე გასათვალისწინებელია ტერიტორიის მოსუფთავება და სარეაბილიტაციოდ საჭირო სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოება; ამიტომ პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე; ასევე გზის გადაკეტვის მინიმალური ვადების შეთანხმებით და რეალური საპროექტო მონაცემების გათვალისწინებით დადგინდა მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა 5 თვის პერიოდით.

2.2. ჩვენს მიერ შემოთავაზებულ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის რეაბილიტაციის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდებული ხასიათისაა. რეაბილიტაციამდე ტენდერში გამარჯვებული სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ დამკვეთთან შეთანხმებით უნდა შედგეს სამუშაოთა წარმოების პროექტი ე.წ. „ს.წ.პ.“; რომელსაც თან უნდა დაერთოს სამშენებლო საწარმოო ბაზაზე და გამოცდილებაზე დაყრდნობით შესრულებული რეალური გეგმა გრაფიკი, მოცემული გრაფიკის კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და რეაბილიტაციის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.

2.3. ობიექტის რეაბილიტაციის დასრულება გეგმიურ ვადებში სავსებით შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს მშენებლობის რაიონის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც, აგრეთვე სამშენებლო ორგანიზაციის მძლავრმა საწარმოო ბაზამ.

2.4 აღნიშნულის მიხედვით შედგა მშენებლობა-რეაბილიტაციის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა.

3. რეაბილიტაციის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. კალენდარული გეგმით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე უნდა მოხდეს სამუშაოთა თანამიმდევრობის განსაზღვრა.

3.2. რეაბილიტაციის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 5 თვეა, სამუშაოები უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით. (იხ. კალ. გრაფიკი)

3.3 რეაბილიტაცია უნდა წარიმართოს წინასწარ შეთანხმებული სამუშაოთა წარმოების პროექტით (რომლის საფუძველს წარმოადგენს მოცემული მოპ-ი) და მასზე თანდართული გეგმა გრაფიკით.

3.4. 2 კვირა ეთმობა მოსამზადებელ სამუშაოებს: ნებართვებს და შეთანხმებებს შესაბამის სამსახურებთან;

3.5. შემდეგი თვეების განმავლობაში გათვალისწინებულია არსებულ ბურჯებზე რ.ბ. პერანგების მოწყობის სამუშაოების წარმოება;

3.6. ბოლო 1 კვირის განმავლობაში უნდა მოხდეს სალიკვიდაციო სამუშაოები.

4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-01-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- სარეაბილიტაციო ობიექტის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზური გეგმები და პროფილები;
- შპს „კავტრანსპროექტის“ მიერ 2022 წლის ივლისი-აგვისტოს თვეში ჩატარებული კვლევები.

4.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

4.4. მიიღეს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე საქართველოს რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროში არსებული სავტომობილო გზების დეპარტანემენტის შესაბამისი ხელშეკრულების საფუძველზე, ვადები აითვლება ხელშეკრულებით გათვალისწინებული თარიღების მიხედვით.

4.6. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამონათვალი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით. ბეტონის მიწოდებისთვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები და ბეტონდამჟიხნი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.7. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და წ 3.01-01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით. წითელ ხაზებში მოქცეული ტერიტორია უნდა დადასტურდეს ქალაქის მთავარი არქიტექტორის სამსახურის მიერ შენობების დაკვალვასთან ერთად.

4.8. რეაბილიტაცია უნდა განხორციელდეს საავტორო ან ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ. დახურული სამუშაოების მიღება ავტორების კონტროლის ქვეშ დადგენილი წესით აუცილებელია.

5. რეაბილიტაციის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. რეაბილიტაციის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა „კრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები“-ამონაკრები მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტებიდან. მათი ნაწილი (ტირაჟიდან შემორჩენილი) ინახება სამინისტროს შპს „მშენადგენაში“ და დღესაც ინარჩუნებს აქტუალობას.

ყველა ნებართვის აღების შემდეგ დაიწყება მოსამზადებელი სამუშაოების წარმოება უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით თანახმად საქართველოში მოქმედი: 1) “მშენებლობის

უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის თაობაზე, (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014წ. №361 დაგენილებით); 2) „მშენებლობის უსაფრთხოების წესების“ (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 28.03.2007წლის №62 დადგენილებით) და 3) „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“; „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები“ და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით, კერძოდ:

5.2. მოედნის მომანდაკებისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად სნ და წ 3.02.01-83-ისა.

5.3. ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და წ 111-15-76 მოთხოვნების დაცვით.

5.4. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და წ 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ორგანიზაციამ სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები“;

- სნ და წ 111-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია; ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია“;

- სნ და წ 111-16-80 „ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“

- სნ და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა“;

- სნ და წ 111-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკაში“;

- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;

- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება“.

5.6. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.

გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პროცესში.

ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირო წყლების აღება და ჩაშვების ღირებულებთან დაკავშირებული საკითხები.

კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.

მაგნე ქიმიური ელემენტების შესახებ კანონი მოიცავს მაგნე ნივთიერებათა კლასიფიკაციას და მათ უსაფრთხო მოხმარების საკითხებს. მაგალითად საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა აუცილებელია სპეციალური ბუნკერებით, ხოლო სამშენებლო ნაგვისა დამოკიდებულია სამშენებლო სამუშაოების მტკერმემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტკერის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე გადატანის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.

6. ინსტრუმენტალური კონტროლი

6.1 გეოდეზური კონტროლის დროს მოწმდება საპროექტო ნაგებობის ელემენტებისა და ცალკეული კონსტრუქციების შესაბამისობა პროექტთან მათი მოწყობის პროცესში.

6.2 თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

6.3 ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი ღერძების დაყენების სიზუსტე მოწმდება ნაგებობის დაკვალვის ნიშნულებიდან.

7. მობილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწყობა

ყველა საჭირო ნებართვისა და დამკვეთან დადებული შეთანხმებული ვადების მიხედვით (შესაბამისი ხელშეკრულებით) უნდა დაიწყოს სამუშაოთა წარმოება, ამისათვის აუცილებელი პირობაა შესაბამის სამსახურებთან შეთანხმებით გადაიკეტოს საავტომობილო გზის მონაკვეთი.

7.1. თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს დროებითი შემომსაზღვრავი ღობის მოწყობა კონკრეტულ სარეაბილიტაციო მონაკვეთებში და სამუშაოების კონკრეტულ ადგილებზე. ასევე დროებითი სამშენებლო მოედნის ირგვლივ: დროებითი ღობის მოწყობა აუცილებელია (გადასატან კონსტრუქციებში ჩაბეტონებული კარკასზე მოწყობილი ეკლიანი მავთულით და ბალით).

7.2. დროებითი ღობე უნდა აღიჭურვოს სარეაბილიტაციო საინფორმაციო ბანერებით, განათებების სიტყვით ღამის საათებში და დაცვითი სამეთვალყურეო სისტემებით.

7.3. ღობის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს დროებითი მოედნის მოწყობა ხიდის ერთ მხარეს, უნდა მოსწორდეს და მოშანდაკდეს ტერიტორია, საჭიროების შემთხვევაში მოედანზე შეტანილ უნდა იქნას ინერტული მასალა, რომელიც უნდა გაიშალოს და დაიტკეპნოს შესაბამისი ნიშნულების დონეზე. ამის შემდეგ უნდა განლაგდეს დროებითი სადარაჯო ჯიხური; დროებითი საყოფაცხოვრებო ფარდული, ფარდული. დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი). უნდა მოეწყოს მცირე ზომის დროებითი შენობები ან ამისათვის სამშენებლო ფირმამ უნდა უზრუნველყოს დროებითი ე.წ. საცხოვრებლების შემოტანა-დადგმა.

უნდა განთავსდეს დროებითი ბიო ტუალეტი (სპეც ტექნოლოგიით აღჭურვილი) უნდა მოეწყოს დროებითი ღია სასაწყობე ფართი სადემონტაჟო კონსტრუქციების განსათავსებლად ასევე ღია სასაწყობე ფართი ახალი სამონტაჟო მასალების დასასაწყობებლად. ასევე უნდა მოეწყოს დროებით გადახურული ფარდული ცემენტის, საღებავების და სხვა ისეთი მასალებისათვის რომელთა დასველება ბუნებრივი ნალექის შემთხვევაში არ უნდა განხორციელდეს.

7.4. დროებითი შენობა-ნაგებობის პარალელურად სამშენებლო მოედანი უნდა უზრუნველყოფილ აღჭურვილი იქნას საინჟინრო ქსელებით, ასევე ტერიტორიაზე უნდა განთავსდეს გენერატორი მინ. 125 კვა. სიმძლავრის. რომელზე დაერთდება სამშენებლო მოედნის ობიექტები და ასევე გამოყენებულ იქნება რეაბილიტაციის პროცესებში.

7.5 სამუშაოების მიმდინარეობის პარალელურად უნდა იწარმოოს სამუშაოთ შესაბამისი აქტები დამკვეთისა და ზედამხედველთან შეთანხმებისამებრ.

7.6 ხიდის რეაბილიტაციის სამუშაოების წარმოების პარალელურად ორგანიზაციამ უნდა აწარმოოს დასაქმებულ მუშა-მოსამსახურეთა ყოველდღიური ინსტრუქტაჟი შრომის უსაფრთხოების საკითხებზე. რისთვისაც უნდა აწარმოოს შესაბამისი ჟურნალი სადაც დაფიქსირდება ინსტრუქტაჟის საკითხები და მუშა-მოსამსახურეთა ინსტრუქტაჟის მიღების დამადასტურებელი ხელმოწერები.

8. სადემონტაჟო-გასასუფთავებელი სამუშაოები

მოსამზადებელი სამუშაოების და დროებითი სამშენებლო მოედნის მოწყობის დასრულების შემდეგ დაიწყება გასასუფთავებელ-სადემონტაჟო სამუშაოები: მოხსნილ-დემონტირებული მასალა პარალელურად უნდა დაიტვირთოს ავტოთვიომცდელებზე და გატანილ იქნას ტერიტორიიდან.

9. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

9.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რიჟიმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში:

№	დასახელება	რაოდენ. ცალ
1	2	4
1	ავტომწვე	1
2	ექსკავატორი	1
3	ავტობეტონმრევი	1
4	ბუღლოზერი	1
5	ავტოთვითმცლელი	3
6	ბორტიანი მანქანა	1
7	სატკეპნი სხვადასხვა ტიპის	3

9.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

10. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული თანახმად „სს და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე: საქართველოში მოქმედი “მშენებლობის უსაფრთხოების წესები” (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 28.03.2007 №62 დაგეგნილებით);” და „სს და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით) კერძოდ:

10.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

10.2. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

10.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.

10.4. მშენებლობაში საჭიროა სერტიფიცირებული მასალების და ნაკეთობების გამოყენება მათი ტოქსიკურობის გათვალისწინებით დაშვებულ ნორმებში.

10.5. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნას.

10.6. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

10.7. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მოწმდება საიმედოობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადის საიმედოობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.

10.8. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურებაც არ მოხდეს.

10.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

10.10. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

10.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწვევლები, სხვადასხვა დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საცხოვრებელი უბნების ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

10.12. მობილური ამწეების; ბეტონის სატუმბი დანადგარების; ელექტროსაწვევლას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

11. მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება ამწის მუშაობის პერიოდში

11.1 უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ავტოამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ქვეითთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

11.2. იკრძალება ისარზე ჩამოკიდებული ტვირთით ისრის შემობრუნება გზის მხარეს, ცხადია ისრის ტრიალიც ღერძის გარშემო.

11.3 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

11.4 სამუშაოთა უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვებით.

12. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

12.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

12.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტერის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

12.3. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

12.4. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

13. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

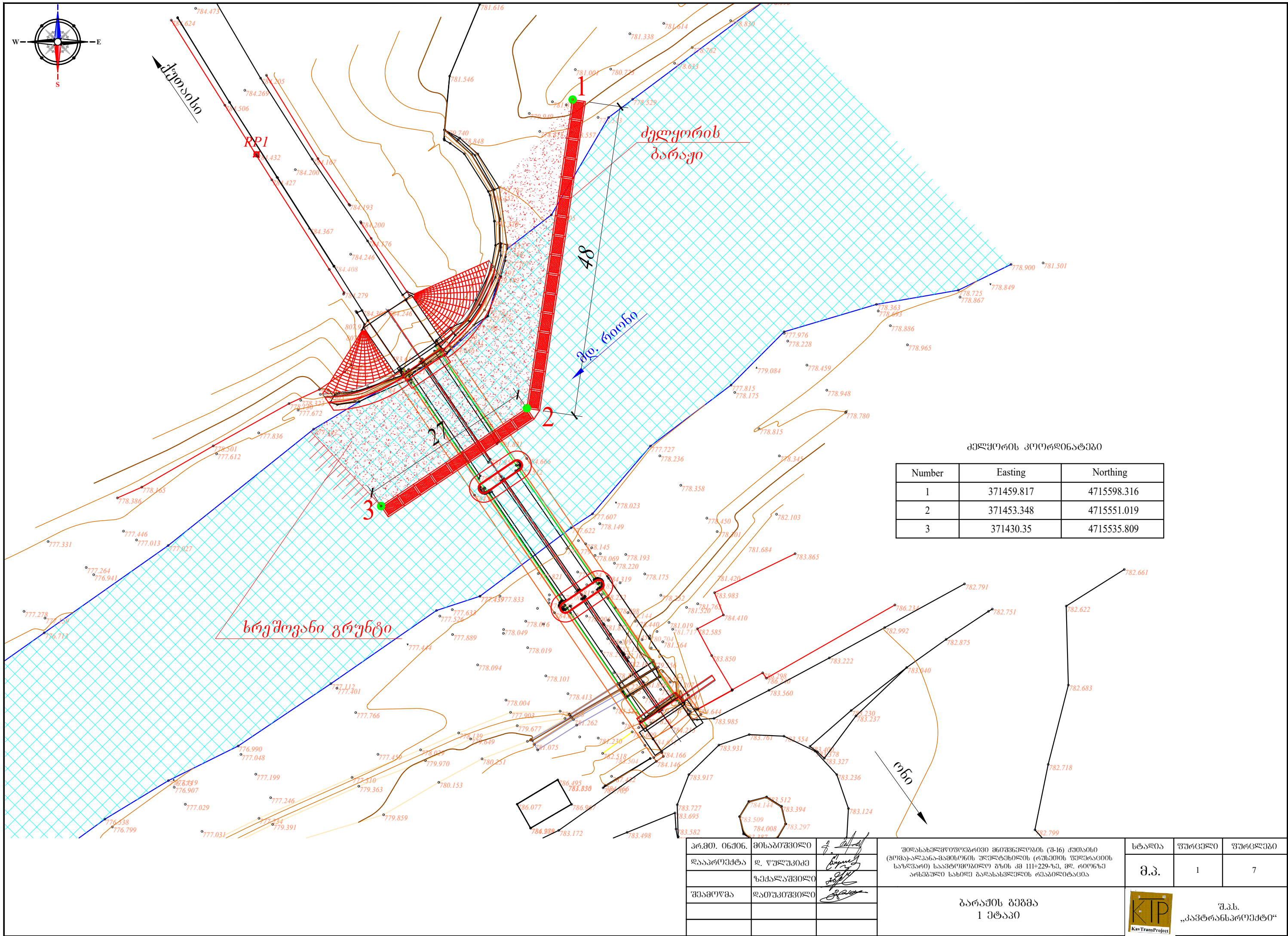
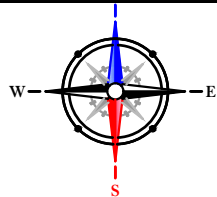
13.1. სნ და № 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“.

13.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სახრეთის მთიანი რაიონებისათვის.

13.3. კრებული-სამასსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან“, ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე.

13.4. სნ და № III - 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“.

13.7. ამავე დროს გათვალისწინებულია სნ და № 3.01.01-85, დანართი 2, პუნქტი 3-ის მოთხოვნა საცხოვრებელ სახლებზე მშენებლობით ათვისებულ რაიონებში მოპ-ის შემადგენლობა და მოცულობის თაობაზე.

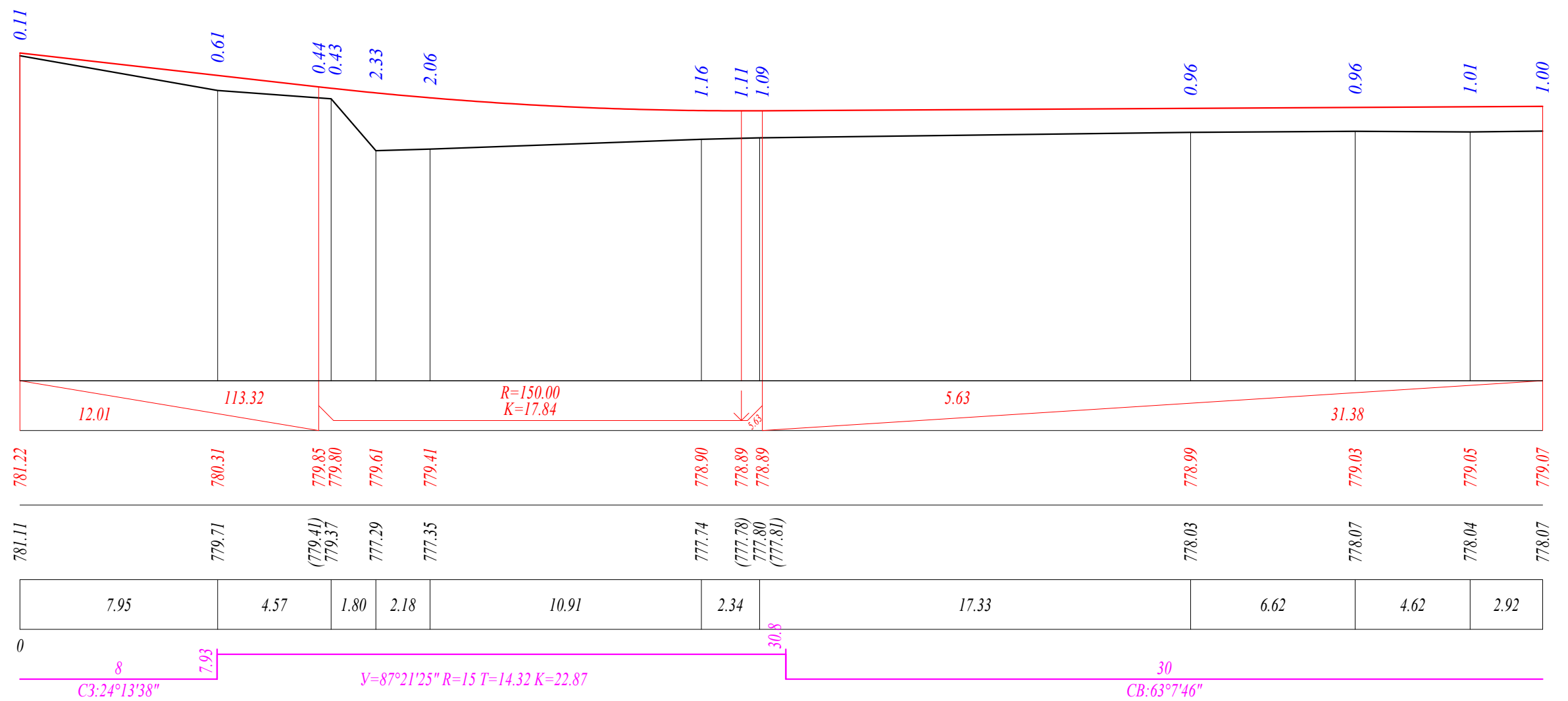


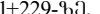
კელქორის კოორდინატები

Number	Easting	Northing
1	371459.817	4715598.316
2	371453.348	4715551.019
3	371430.35	4715535.809

პრ.მთ. ინჟინ.	მისამართი		შოღასახელმწიფოებრძვი მწიფვნულობის (შ-16) ჭუთაისი (ჭომა)-ალკანა-მათისონის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, შლ. რიონზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დააბრუემა	ლ. უღელშემა			მ.პ.	1	7
	ზემალაშვილი					
შეამოწმა	დათვნილი		გარემოს გეგმა 1 ეტაპი		შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	

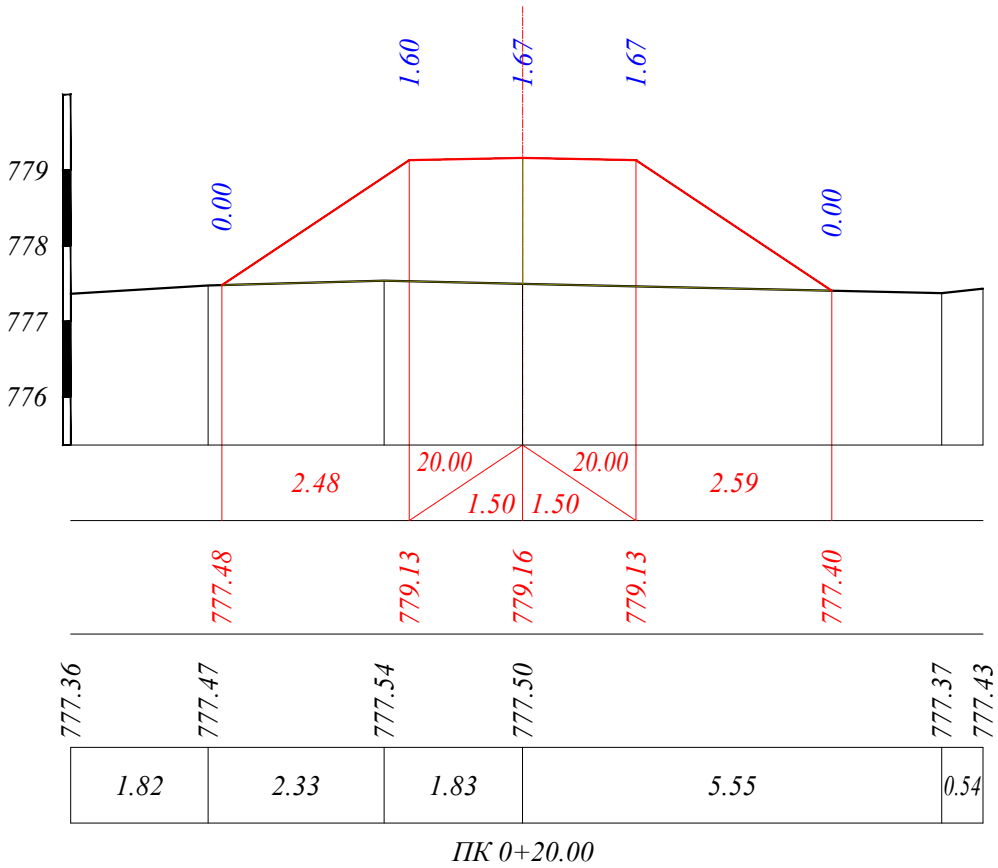
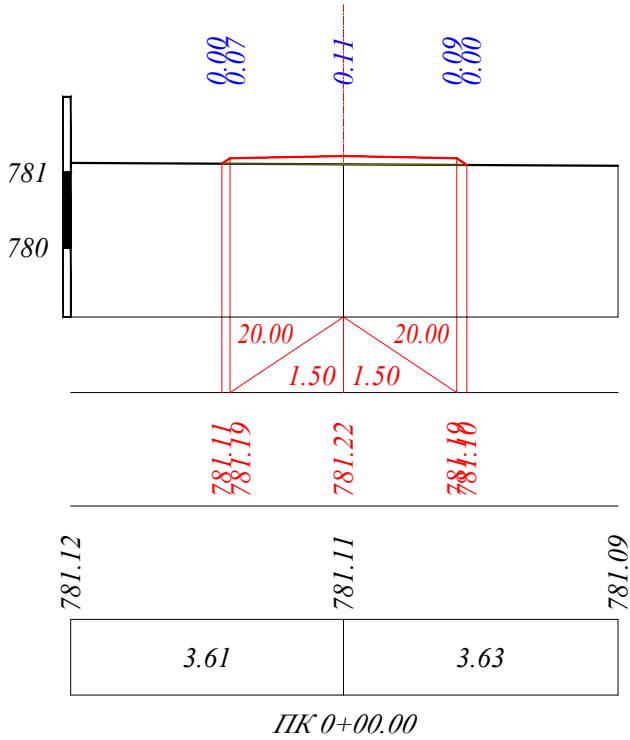
ქანობი, 0/00	მანძილი, მ
გზის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული მიწის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	
პიკეტაჟი	
გზის ელემენტები	



შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა) - ალაპანა - მაგისტრალის უძელტექნიკის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარში) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდინარე რიონზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
ღირებუთი გზის ბრძოვი პროექტი	შეასრულა	ლ. კალანდარიძე			
	შეამოწმა	ბ.მისაბერძენი			

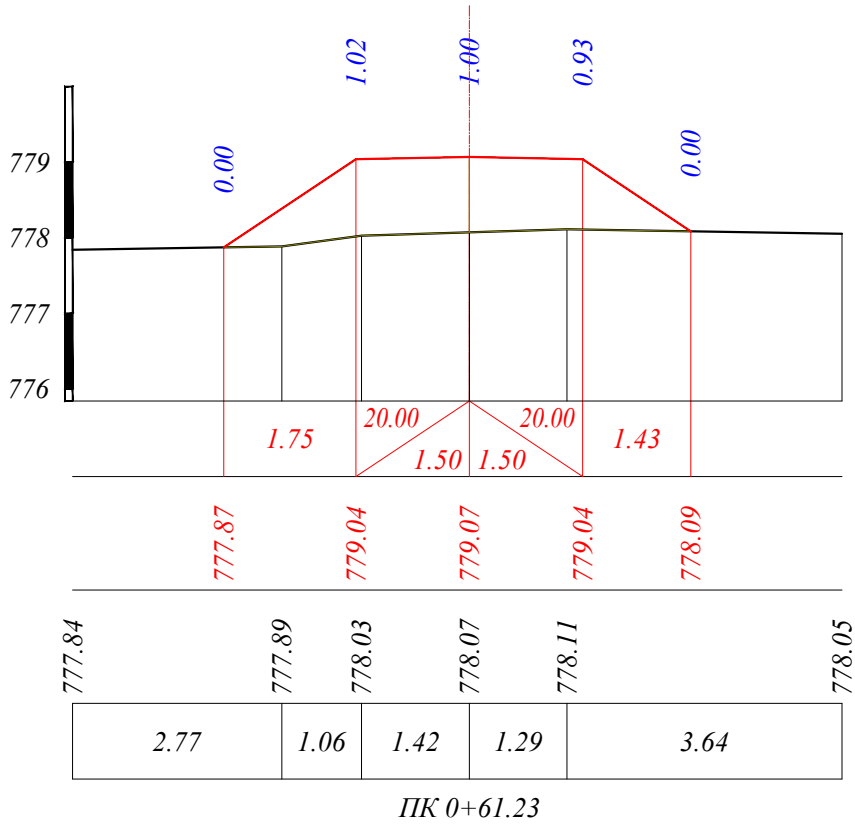
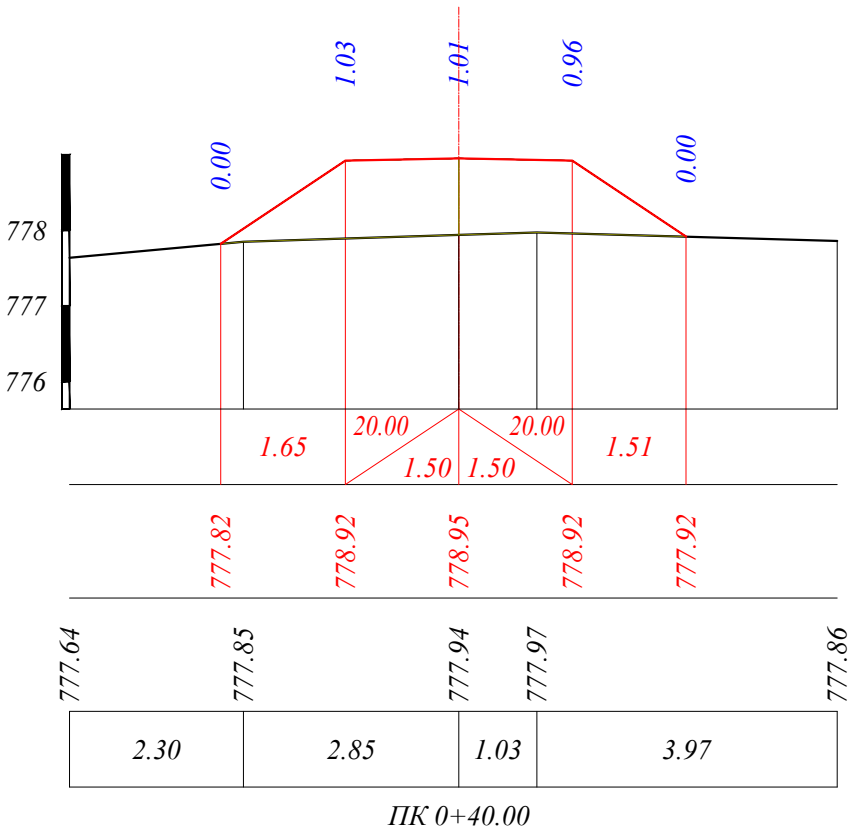
მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	



მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:100
ვერტიკალური 1:100

ქანობი, ‰	მანძილი, მ
სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ	
არსებული გზის ნიშნული, მ	
მანძილი, მ	



შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა) - ალავერა - მაგისტრალის
უღებუბნის (რუხეთის უღებუბნის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე,
მდინარე რიონზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია

დროებითი გზის განივი ჰრიღები	შეასრულა	ლ. კალანდამი	
	შეამოწმა	მ. მისაბიშვილი	

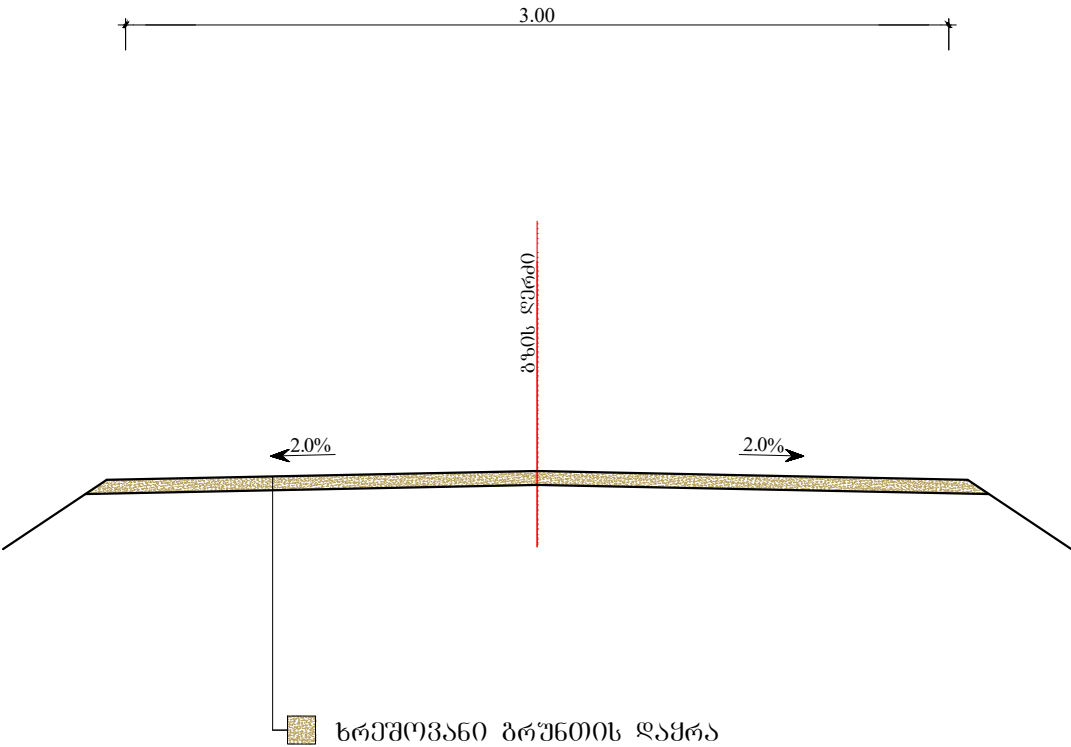


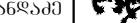
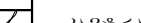
შ.პ.ს.
„კავტრანსპროექტი“

ფურც.

5

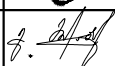
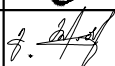
საგზაო სამონის კონსტრუქცია



შვიდსახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა) - ალაპანა - მაგისტრალის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდინარე რიონზე არსებული სახიფათო გადასასვლელის რეაბილიტაცია				 შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის საგზაო სამუშაოს კონსტრუქცია		შეასრულა	ლ. კალანდაძე		
		შეამოწმა	ბ.მისაბიშვილი		

მიწის სამუშაოების უწყისი

პპ +	მანძილი, მ	ყრილი, მ³ (ხრეშენანი ბრუნები)	ჰრილი, მ³
0+0.0			
	20.00	93.73	0.00
0+20.0			
	20.00	136.36	0.00
0+40.0			
	21.23	96.71	0.00
0+61.23			
სულ:	61.23	326.80	0.00

შვიდსახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჰომა) - ალაპანა - მაგისტრალის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდინარე რიონზე არსებული სახიდე გადასასვლელის რეაბილიტაცია					შპს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
დროებითი გზის მიწის სამუშაოების უწყისი		შეასრულა	ლ. კალანდამე			
		შეამოწმა	ბ.მისაბიშვილი			7

სარეაბილიტაციო სამუშაოთა წარმოების საორიენტაციო კალენდარული გრაფიკი

№	სამუშაოს დასახელება	ხანგძლივობა თვეების მიხედვით															
		I				II				III				IV			
	მოპილიზაცია და სამშენებლო მოედნის მოწყობა																
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (ორგანიზაციული საკითხები და ა.შ.)																
2	არსებულ გურჯეხე და სარეგულაციო კედლებზე რ.ბ. პერანგების მოწყობის სამუშაოები																
3	არსებული მაღის ნაშენის რეაბილიტაციის სამუშაოები																
4	სავალის ნაწილის რეაბილიტაციის სამუშაოები																
5	სადეკორაციო ნაკვეთების მოწყობის სამუშაოები																
6	სალიკვიდაციო სამუშაოები																

შიდასახელწოდებები მნიშვნელობის (შ-16) ქუთაისი (ჭომა)-ალპანა-მამისონის უღელტეხილის (რუსეთის ფედერაციის საზღვარი) საავტომობილო გზის კმ 111+229-ზე, მდ. რიონზე არსებული სახიფ პაღასასვლელის რეაბილიტაცია					შ.პ.ს. „კავტრანსპროექტი“	ფურც.
სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოების საორიენტაციო კალენდარული გრაფიკი		შეასრულა	ლ. კალანდიაძე			
		შეამოწმა	ბ.ხმალაშვილი			-