

საქართველო
საპროექტო-საგგლეხაპიებო
ინსტიტუტი
ტრანსპროექტი

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-9) თბილისის შემოსავლელი
საავტომობილო გზის კმ 9(8+625) -ზე
მდინარე გლდანულაზე არსებული სახიდე
გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

ნაწილი 3

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი



თბილისი 2021

**საპროექტო-საკონსტრუქციო
ინსტიტუტი
ტრანსპროექტი**

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-9) თბილისის შემოსავლელი
საავტომობილო გზის კმ 9(8+625) -ზე
მდინარე გლდანულაზე არსებული სახიდე
გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები

ნაწილი 3

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

გენერალური დირექტორი

ტ. ტალიაშვილი

ხელ. ნაბ. განმ. უფროსი

ვ. ლონაძე

პრ. მთ. ინჟინერი

ვ. გელაშვილი

პროექტის შიშვადგენლობა

- ნაწილი 1 - ტექსტური ნაწილი
- ნაწილი 2 - ნახაზები
- ნაწილი 3 - მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი
- ნაწილი 4 - ხარჯთაღრიცხვა
- ღანართი - ბარემოს მართვის გეგმა



სარჩევი

გვერდის N

განმარტებითი ბარათი

1.	მშენებლობის ორგანიზაციის ძირითადი კრიტერიუმები	2
2.	მოსამზადებელი სამუშაოები	3
3.	სამშენებლო მოედნის მოწყობა	3
4.	ხიდის რეაბილიტაციის პროცესში გამოყენებული ძირითადი მასალები	4
5.	ხიდის რეაბილიტაცია	5
6.	გზის კუთვნილება და მოწყობილობა	8
7.	შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა	8
8.	რეკომინდირებული სამშენებლო მანქანა-მექანიზმები და დანადგარები	9
9.	მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა	10

ნახაზები

•	სამშენებლო მოედნის განლაგების გეგმა	1
•	საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	2/1
•	საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	2/2
•	მშენებლობის საორიენტაციო კალენდარული გრაფიკი	3



განმარტებითი ბარათი



1. მშენებლობის ორგანიზაციის ძირითადი კრიტერიუმები

საერთაშორისო მნიშვნელობის (ს-9) თბილისის შემოსავლელი საავტომობილო გზის კმ 9(8+625)-ზე, მდინარე გლდანულაზე არსებული სახიდე გადასასვლელის სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდისა და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით სამუშაოები უნდა შესრულდეს შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა უნდა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის შესაბამისად.

სამუშაოების დაწყების და დამთავრების სავარაუდო დრო, სამუშაოების შესრულების ხანგრძლივობა და რეკომენდირებული თანმიმდევრობა მოცემულია კალენდარულ გრაფიკზე.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი ითვალისწინებს СНиП 12-01-2004 «მშენებლობის ორგანიზაცია» მოთხოვნებს. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისობით.

სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

სამშენებლო ორგანიზაცია, ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში მოცემული მანქანა-მექანიზმებითა და დანადგარებით.



სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების დროს სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა იხელმძღვანელოს ნორმატიული დოკუმენტებით:

- СНиП 3.06.04-91 «ხიდები და მილები»;
- СНиП 3.03.01-87 «მზიდი და გადამღობი კონსტრუქციები»;
- СНиП 3.02.01-87 «მიწის ნაგებობები, საფუძვლები და საძირკვლები»
- СНиП 3.06.03-85 «საავტომობილო გზები»

და სხვა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტებით.

სამუშაოების წარმოების დროს უნდა იქნას დაცული საქართველოს კანონმდებლობა გარემოს ზემოქმედებაზე.

ნაგებობების საიმედოობისა და მშენებლობის მაღალი ხარისხის განსახორციელებლად საჭიროა სამუშაოების მუდმივი გეოდეზიური კონტროლი.

მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ.

2. მოსამზადებელი სამუშაოები

სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ორგანიზაციულ-ტექნიკური და საწარმოო-სამეურნეო მომზადება ოპტიმალური პირობების შესაქმნელად სამუშაოთა მაღალხარისხოვნად შესრულებისათვის.

3. სამშენებლო მოედნის მოწყობა

სამშენებლო მოედნების ტერიტორიაზე უნდა განლაგდეს დროებითი ინვენტარული შენობა ნაგებობები: სადარაჯო ჯიხური, საყოფაცხოვრებო მოდული, სათავსოები, საცხოვრებელი შენობები, ბიო-ტუალეტები, ღია სასაწყობე ფართები, გადახურული ფარდული ცემენტის, საღებავებისა და სხვა მასალებისათვის.

მოსაწყობია დროებითი შემომსაზღვრავი ღობე, სამუშაოების კონკრეტულ ადგილებზე და დროებითი სამშენებლო მოედნის ირგვლივ.

სამშენებლო მოედანი უნდა იქნას აღჭურვილი საინჟინრო ქსელებით და ელექტრო გენერატორით, რომელზე დაერთდება სამშენებლო მოედნის ობიექტები.

4. ხიდის რეაბილიტაციის პროცესში გამოყენებული ძირითადი მასალები



- ბეტონი - B30 F200 W6, B35 F300 W8 , B40 F200 W8;
- არმატურის ღეროები – ფოლადის კლასი AIII, დენადობის ზღვარით 390 ნ/მმ²;
- ადგეზიური, ანტიკოროზიული ერთკომპონენტიანი შემადგენლობა მოდიფიცირებული პოლიმერით, ცემენტის საფუძველზე, მიკროკაჟმიწის დამატებით;
- ერთკომპონენტიანი სარემონტო ხსანარი (ცემენტის საფუძველზე, ტიქსოტროპული ტიპის, კომპენსირებული შეკლებით, არმირებული პოლიმერული ფიბრით);
- ბეტონის ზედაპირზე წასასმელი ჰიდროსაიზოლაციო მასალაა, რომელიც ბეტონს ანიჭებს წყალგაუმტარობას და ყოველმხრივ იცავს მას. იგი შედგება პორტლანდცემენტისგან, გარკვეული გრანულომეტრიის კვარცის ქვიშისა და აქტიური ქიმიური კომპონენტებისგან;
- მზა ჰიდროსაიზოლაციო დამხმარე მასალა რკინაბეტონის კონსტრუქციების ჰიდროიზოლაციისთვის. ის შედგება პორტლანდცემენტისგან, გარკვეული გრანულომეტრიის კვარცის ქვიშისა და აქტიური ქიმიური კომპონენტებისგან. გამოიყენება მონოლითურ და ასაწყობი რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბზარების, ნაკერების, გადაბმების, შემავალი კომუნიკაციების, კონსტრუქციული ბმების ჰიდროიზოლაციისთვის;
- სპეციალური დანამატი ახალ ბეტონებში, რაც უზრუნველყოფს ბეტონის წყალგაუმტარობას. დანამატი შედგება პორტლანდცემენტისგან, გარკვეული გრანულომეტრიის კვარცის ქვიშისა და აქტიური ქიმიური კომპონენტებისგან. ეს ქიმიური დანამატები რეაგირებენ წყალთან ახალ ბეტონში და ცემენტის ჰიდრატაციის შედეგად მიღებულ ნივთიერებებთან, ამ დროს მიმდინარე რეაქციების შედეგად წარმოიქმნება უხსნადი კრისტალები ბეტონის ფორებში, კაპილარებში და მიკრობზარებში, რის შედეგადაც ბეტონი იძენს თვითაღდგენის უნარს. ამის შემდეგ ბეტონი ხდება წყალგაუმტარი, ყინვაგამძლე და მედეგი ნემისმიერი აგრესიული გარემოს მიმართ;
- ხიდის ვაკისის სავალი ნაწილის პოლიურეტანის დაფრქვევადი მემბრანის საფუძველზე ჰიდროსაიზოლაციო სისტემა:
 1. ორკომპონენტიანი ეპოქსიდური ფისის პრაიმერი;
 2. კვარცოვანი ქვიშა, ფრაქციით 0.4-0.8 მმ;



3. ორკომპონენტიანი, ელასტიური, დაფრქვევადი, პოლიურეტანის ჰიდროსაიზოლაციო მემბრანა;
 4. ორკომპონენტიანი ეპოქსიდური ფისის პრაიმერი;
 5. გრანიტის ნაფხვენი, ფრაქციით 2-5 მმ;
 6. ერთკომპონენტიანი მაღალელასტიური ადგეზიური ფენა, (ასფალტბეტონის და ჰიდროიზოლაციის შეჭიდულობისათვის), ბიტუმ-ლათექსის ემულსიის საფუძველზე.
- ფოლადის ფიბრებით (სიმტკიცე წყვეტაზე - 1250 მპა) დაარმატურებული ტორკრეტ-ბეტონი (ფიბროტორკრეტ-ბეტონი), დაფარვა სველი მეთოდით, B30 F200 W6
 - ხიდის ვაკისის სავალი ნაწილის ასფალტბეტონის საფარი - წვრილმარცვლოვანი ცხელი ასფალტბეტონის მაღალსიმკვრივიანი ნარევი (I მარკა ГОСТ 9128-2013).

5. ხიდის რეაბილიტაცია

საავტომობილო გზის ამ მონაკვეთზე მშენებლობის წარმოება ხდება ტრანსპორტის მოძრაობის შეუწყვეტლად, ნახევარი სავალი ნაწილის გამოყენებით.

წინამდებარე ხიდის რეაბილიტაციის პროექტით მიღებულია:

- საპროექტო დოკუმენტაციაში მოცემული სქემის შესაბამისად ხორციელდება მალის ნაშენის კოჭების გამონოლითების გრძივი ნაკერების და განაპირა მონოლითური უბნების დაშლა და თავიდან მოწყობა.
- მალის ნაშენის კოჭების რიგ უბნებზე და განაპირა მონოლითური უბნებზე გათვალისწინებულია დამცავი ფენის აღდგენა:
 1. ზედაპირის გასუფთავება სილაჭავლური აპარატით (მათ შორის გამოშვლებული არმატურის გასუფთავება კოროზიისაგან);
 2. ზედაპირის გასუფთავება შეკუმშული ჰაერით;
 3. გასუფთავებულ ზედაპირზე ადგეზიური, ანტიკოროზიული (ერთკომპონენტიანი შემადგენლობა მოდიფიცირებული პოლიმერით, ცემენტის საფუძველზე, მიკროკაჟმიწის დამატებით) ფენის მოწყობა ხელის ფუნჯით, ფენის საშუალო სისქე 4 მმ;



4. ერთკომპონენტური სარემონტო ხსანრის (ცემენტის საფუძველზე,

ტიქსოტროპული ტიპის, კომპენსირებული შეკლებით, არმირებული

პოლიმერული ფიბრით) სველი ტორკრეტირების მეთოდით სველ ზედაპირზე

დატანა, სისქით 7 მმ.

- სახიდე გადასასვლელის სავალი ნაწილის არმირებული ბეტონის შემასწორებელი ფენის მოწყობა.
- რკინაბეტონის სხვადასხვა ტიპის ტროტუარის ბლოკების, ლითონის მოაჯირის, ხიდის მისასვლელებზე მონოლითური ტროტუარის ბლოკების და დახურული სადეფორმაციო ნაკერების მოწყობა.
- ხიდის ვაკისის ტროტუარის ბლოკებს შორის ჰიდროსაიზოლაციის მოწყობა:
 1. ტროტუარის ბლოკებს შორის შტრაბების მოწყობა კვეთით არანაკლებ 25x25 მმ; შტრაბა საფუძვლიანად გასაწმედია რკინის ჯაგრის ჯაგრისით ნაგვისაგან და ფხვიერი ბეტონისაგან;
 2. გაწმენდის შემდეგ შტრაბა დასატენიანია წლით და დასაგრუნტია ერთი ფენით ჰიდროსაიზოლაციო მასალის ხსნარით;
 3. მომზადებული შტრაბა მჭიდროდ შესავსებია მზა ჰიდროსაიზოლაციო დამხმარე მასალის ხსნარის ნარევით. ფენის სისქე არ უნდა აღემატებოდეს 30 მმ. ღრმა შტრაბები შესავსებია რამდენიმე ფენით. 1-2 საათის შემდეგ გადავდივართ ტროტუარის ბლოკების ზედაპირის დამუშავებაზე ჰიდროსაიზოლაციო მასალით.
- ტროტუარის ზედაპირის დამუშავება ჰიდროსაიზოლაციო მასალით:
 1. ზედაპირის გასუფთავება წყლის ჭავლით მყარ ბეტონამდე, ბეტონის მაქსიმალურად შესაძლებელ დატენიანებამდე;
 2. ზედაპირის დაფარვა ჰიდროსაიზოლაციო მასალის ხსნარით ერთი ფენით, საფრქვევლის გამოყენებით;
 3. 72 საათის განმავლობაში ზედაპირის დატენიანება მუდმივად წყლით.
- ხიდის მალში და ბურჯების ფარგლებში ტროტუარებზე ასფალტის საფარის მოწყობა.
- თვალამრიდების შეღებვა პერქლორვინილიანი საღებავით.
- ხიდის ვაკისზე ჰიდროსაიზოლაციო სისტემის მოწყობა:



1. ორკომპონენტიანი ეპოქსიდური ფისის პრაიმერის დატანა;
 2. კვარცოვანი ქვიშის მოყრა, ფრაქციით 0.4-0.8 მმ;
 3. ორკომპონენტიანი, ელასტიური, დაფრქვევადი, პოლიურეტანის ჰიდროსაიზოლაციო მემბრანის დატანა მექანიზირებული წესით (ასფალტბეტონის საფარის ქვეშ) - სისქით 4 მმ;
 4. ორკომპონენტიანი ეპოქსიდური ფისის პრაიმერის დატანა;
 5. გრანიტის ნაფხვენის მოყრა, ფრაქციით 2-5 მმ;
 6. ერთკომპონენტიანი მაღალელასტიური ადგეზიური ფენის დატანა, (ასფალტბეტონის და ჰიდროიზოლაციის შეჭიდულობისათვის), ბიტუმი-ლატექსის ემულსიის საფუძველზე.
- ხიდის სავალი ნაწილიდან წყლის არინების მოწყობა, რაც ითვალისწინებს წყლის მიმღებების, კოჭებს შორის გრძივი მილების და ყველა შუალედურ ბურჯზე წყლის ჩასაყვან სისტემას.
 - ხიდის ვაკისზე ასფალტბეტონის საფარის მოწყობა.
 - ხიდის მისასვლელებზე მარჯვენა მხარეს არსებული ამორტიზირებული საყრდენი კედლის ადგილზე გათვალისწინებულია ახალი რკინაბეტონის საყრდენი კედელის მოწყობა ტანის სიმაღლით 2.7 მ.
 - N22 განაპირა ბურჯზე ზედა ბიეფის მხარეს ხორციელდება არსებული საკარადე კედლის და ფრთის ნაწილობრივი დაშლა და ახლიდან მოწყობა.
 - ყველა შუალედურ ბურჯის რიგელებზე გარდა N15-ისა გათვალისწინებულია დამცავი ფენის აღდგენა ფიბროტორკრეტ-ბეტონით.
 - ყველა შუალედურ ბურჯზე, დგარების არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე, გათვალისწინებულია დგარების რკინაბეტონის გაძლიერების მოწყობა, მათ შორის N15-ბურჯზეც (კონსტრუქციული თვალსაზრისით აღნიშნული ბურჯი გამაგრებას არ საჭიროებს), საერთო ვიზუალური მიდგომებიდან გამომდინარე.
 - შუალედური ბურჯების უმრავლესობაზე, როგორც ტანის ზედაპირზე ასევე შენაკერებზე გათვალისწინებულია ფიბროტორკრეტ-ბეტონის ფენის მოწყობა.
 - ხიდის მისასვლელებზე და კონუსების ფერდებზე მცენერეული ფენის მოწყობა და მრავალწლიანი ბალახის დათესვა.
 - ხიდის მისასვლელებზე ასფალტის საფარის მოფრეზვა და შემდგომი აღდგენა.



6. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა

გზის სამოსის მოწყობის შემდეგ სრულდება მიერთების, საგზაო ნიშნების დაყენების, გზის მონიშვნის და შემოფარგვლის მოწყობის სამუშაოები.

საგზაო ნიშნების საყრდენები და დგარები უნდა დაყენდეს სპეციალური მოწყობილობის საშუალებით წინასწარ მომზადებულ ფუნდამენტზე მათი განლაგების სქემის შესაბამისად. ყველა საგზაო ნიშანი უნდა იქნას დაფარული შუქამრეკლი მასალით.

მონიშვნა უნდა მოეწყოს სუფთა ზედაპირზე სპეციალური საღებავით, ნიშანსადები მანქანის გამოყენებით. მონიშვნა დაიტანება ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულებით და დაცული უნდა იქნას სრულ გაშრობამდე ტრანსპორტის შესვლისაგან.

7. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

სატრანსპორტო კვანძის მშენებლობისას საჭიროა ყველა მოთხოვნის შესრულება: СНиП 12-03-2001 «შრომის უსაფრთხოება მშენებლობაში. ნაწილი 1. საერთო მოთხოვნები», СНиП 12-04-2002 «შრომის უსაფრთხოება მშენებლობაში. ნაწილი 2. სამშენებლო წარმოება», “მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის თაობაზე” (დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 27.05.2014 წ. #361 დადგენილებით), “მშენებლობის უსაფრთხოების წესები” (დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 28.03.2007 #62 დადგენილებით), ელექტრო უსაფრთხოების წესები საქ. სტანდარტი 12.1.013-88.

მშენებლობაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეცტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებებიც (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა იყოს გზაზე მომუშავეთათვის თავშესაფარი წვიმისა და მზის რადიაციისაგან.

სამშენებლო, ტვირთამწე, სატრანსპორტო მანქანები, მექანიზმები და მოწყობილობები უნდა შეესაბამებოდეს სამშენებლო უსაფრთხოების წესების მოწყობის და ექსპლუატაციის



უსაფრთხოების მოთხოვნებს და აგრეთვე გამომშვები ქარხნების ინტრუქციებს. ამწეების მუშაობის წესები უნდა ემთხვეოდეს მეთოდოლოგიური რეკომენდაციების „PD-11-06-2007“ მოთხოვნებს.

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

8. რეკომინდირებული სამშენებლო მანქანა-მექანიზმები და დანადგარები

მშენებლობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი საორიენტაციო ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილებში:

N	დასახელება	განზ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ბულდოზერი	ცალი	1
2	ექსკავატორი	ცალი	1
3	სატვირთველი	ცალი	1
4	ავტოთვითმცლელი	ცალი	4
5	ბეტონსატუმბი	ცალი	1
6	ავტობეტონმრევი	ცალი	1
7	ამწე	ცალი	3
8	ავტო კალათა	ცალი	3
9	გუდრონატორი	ცალი	1
10	საფრეზი მანქანა	ცალი	1
11	ასფალტდამგები	ცალი	1
12	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	ცალი	1
13	ნიშანსადები მექანიზმი	ცალი	1
14	სატკეპნი	ცალი	3

9. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა



მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად გამოყენებულია СНиП 1.04.03-85* «მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები».

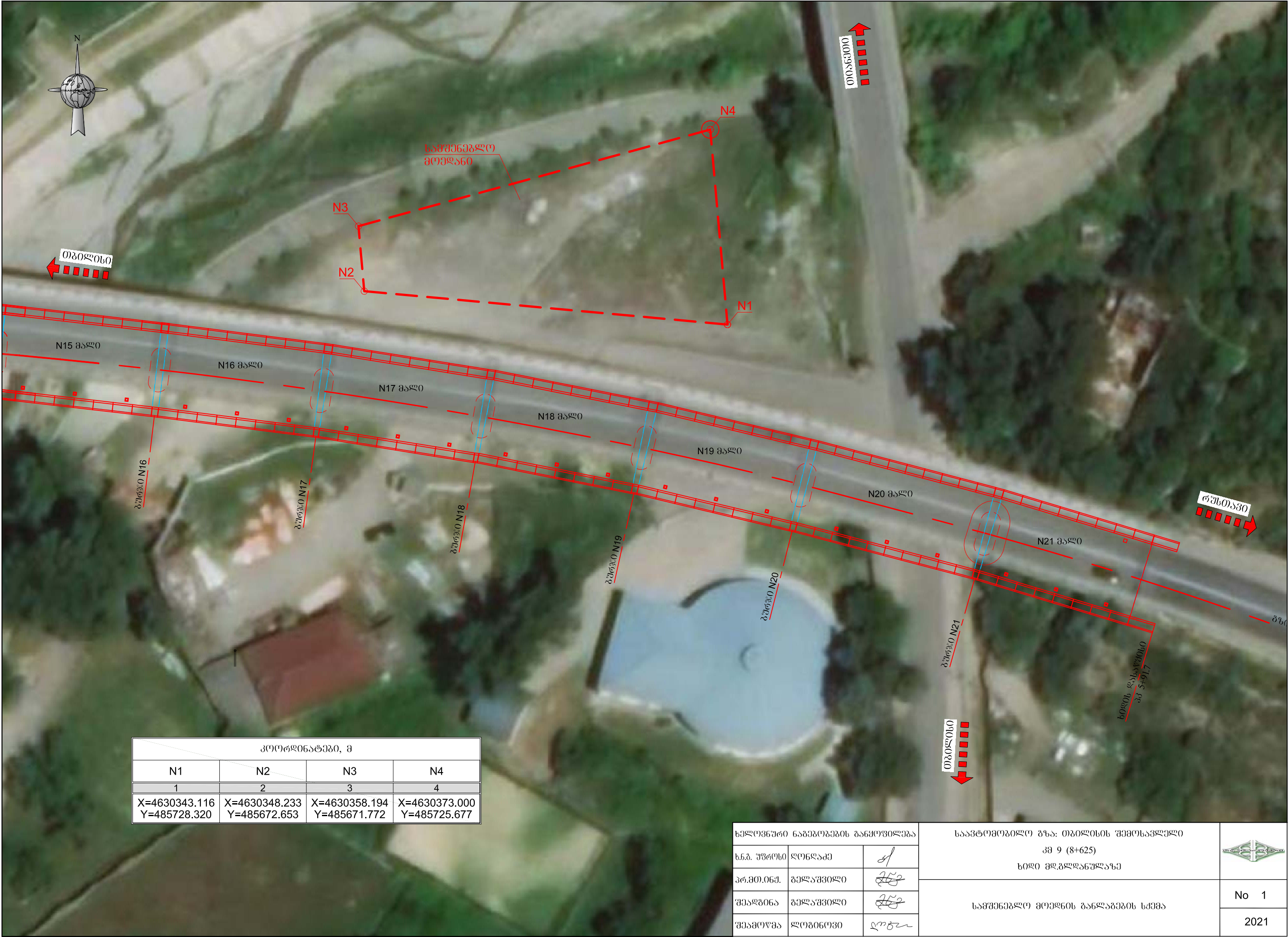
მშენებლობის ვადები და პერიოდები მოცემულია მშენებლობის ორგანიზაციის საორიენტაციო კალენდარულ გრაფიკში. მოცემული გრაფიკის კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში, დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და მშენებლობის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.



ნახაზები



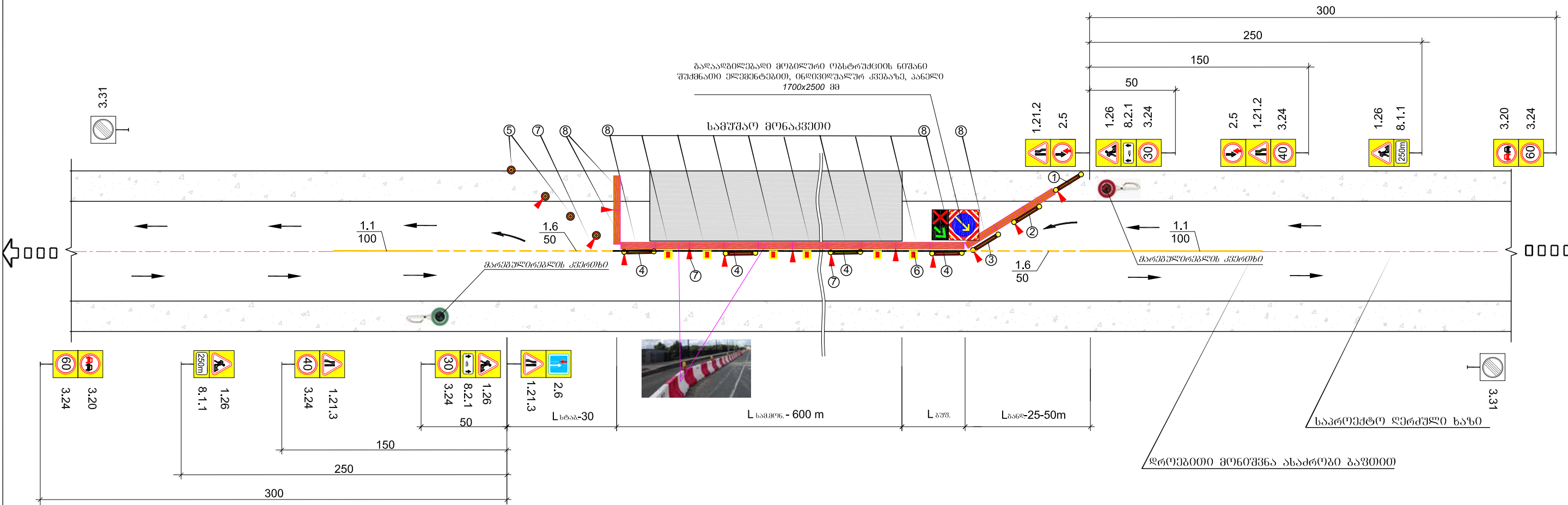
ნახაზები



კოორდინატები, მ			
N1	N2	N3	N4
1	2	3	4
X=4630343.116 Y=485728.320	X=4630348.233 Y=485672.653	X=4630358.194 Y=485671.772	X=4630373.000 Y=485725.677

ხელრეგულირების ნაგებობების განყოფილება		საავტომობილო გზა: თბილისის შემოსავლელი კმ 9 (8+625) ხიდი მდ.გლდანულაზე	
ხ.ნ.გ. უფროსი	ლონდაძე		
პრ.მთ.ინჟ.	გელაშვილი	საგზაო-ტრასის მშენებლის განყოფილების სკემა	No 1
შეაღბონა	გელაშვილი		2021
შეამოწმა	ლომინაძე		

საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა დაუსახლებელ მონაკვეთზე, როდესაც სამუშაოები მიმდინარეობს სავალი ნაწილის ნახევარზე

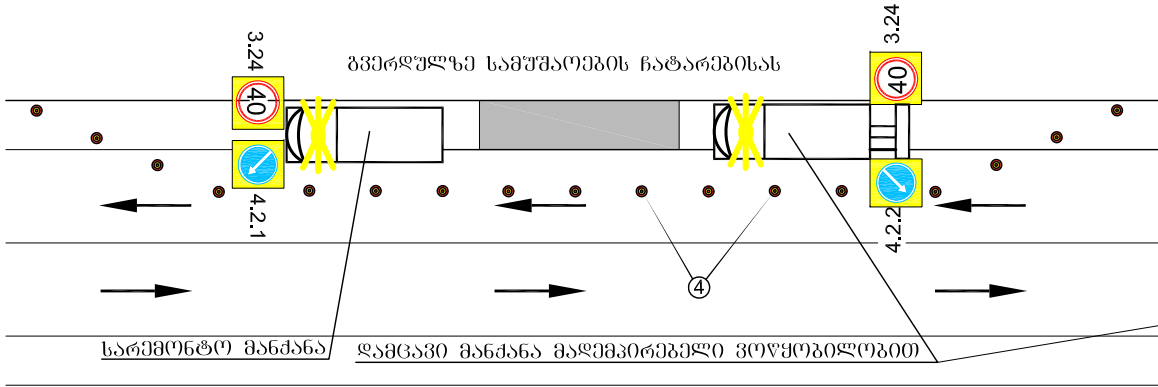
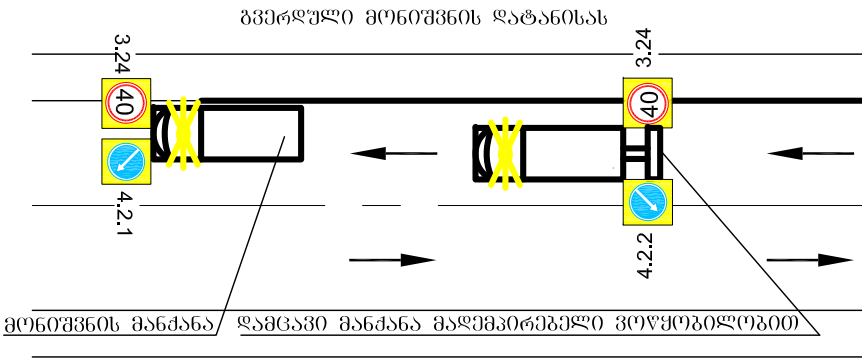
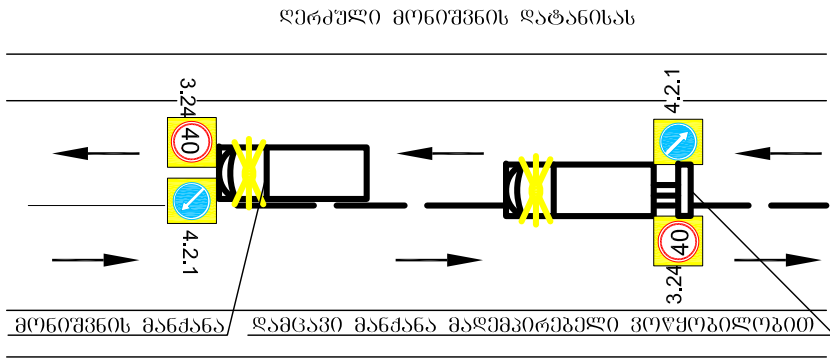


შენიშვნა

1. მოძრაობის რეგულირების წინამდებარე გეგმა არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარეკომენდაციო, მოძრაობის მართვის ღებამური გეგმა სხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა და წარუდგინოს ინჟინერს შესათანხმებლად. სქემა დაგეგმავებულია BCH 37-84 -ის მიხედვით.
2. სინქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მონაკვეთზე დასაშვები მაქსიმალური სინქარის მიხედვით (საფუძვრებზე გიჟით არა უმეტესი 20 კმ/სთ.)
3. სამუშაო მონაკვეთის სიგრძე უნდა აღინიშნოს მშენებელმა და ეს მონიშვნა მიუყვაროს საგზაო ნიშანს (8.2.1).
4. ყველა ღრუბრითი საგზაო ნიშანი და სხვა ტექნიკური საშუალებები რომელიც უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას, რაც დაკავშირებულია სამუშაო სამუშაოების წარმოებისთან, სამუშაოების დასრულებისთანავე საჭიროებს დაუყოვნებლივ აღებას.

ხელმოწერილი ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: თბილისის შემოსავლი	
ს.ნ.გ. უფროსი	დონდაძე			
პრ.მთ.ინჟ.	გელაშვილი		საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა	No 2/1
შეადგინა	იავჭილი			2021
შეამოწმა	ჩხეტიანი			

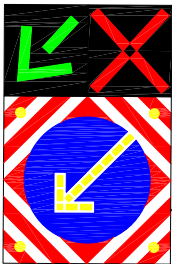
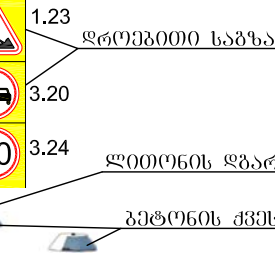
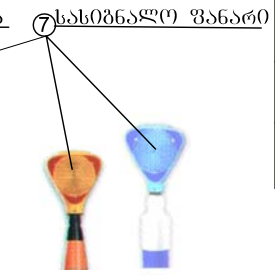
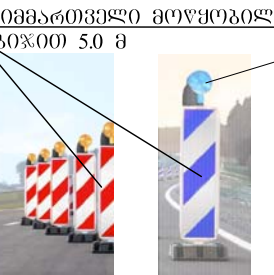
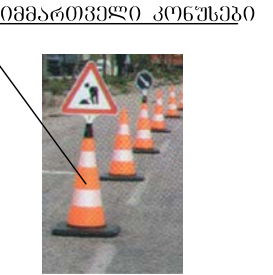
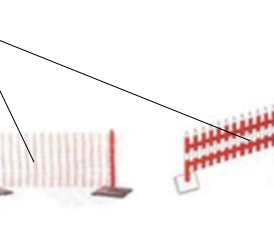
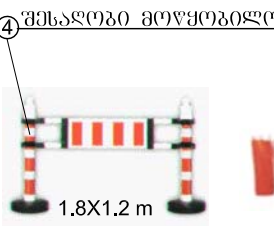
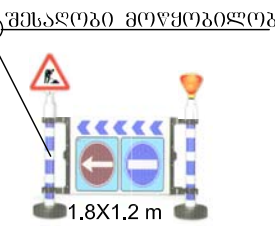
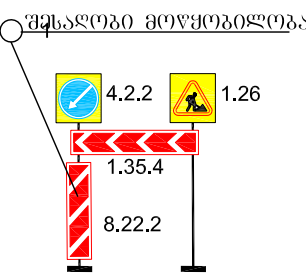
საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა



პირობითი აღნიშვნები

ბაქს- ბანდევნის ზონის სიბრძნე ლაქს- გუგუერული ზონის სიბრძნე ლსამ- სამუშაო მოწაპვეთის სიბრძნე ლსტაა- სტაბილიზაციის ზონის სიბრძნე

ტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულება



ბადააღბილეაღი მობილური ოგსტრუქციის ნიშანი შუქმნათი ელემენტებით, ინდივიდუალურ კვებაზე, პანელი 1700x2500 მმ

სამუშაოების დასახელება	მშენებლობის პერიოდი (თვე)				
	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები					
თავი II. მიწის ვაკისი					
თავი III. ხიდის ვაკისის და მალის ნაშენის შეკეთება					
თავი IV. ბურჯების შეკეთება და ხიდის მისასვლელზე საყრდენი კედლის მოწყობა					
თავი V. გზის სამოსი					
თავი VI. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა					

ხელოვნური ნაბნობების ბანყოფილება			საავტომობილო გზა: თბილისის შემოსავლელი კმ 9 (8+625) ხიდი მდ.გლდანულაზე	
ხ.ნ.ბ. უფროსი	ღონაძე			
პრ.მთ.ინჟ.	გელაშვილი		მშენებლობის საორიენტაციო კალენდარული გრაფიკი	No 3
შეაღბინა	გელაშვილი			2021
შეამოწმა	ლობინიძე			