ქ. თბილისში, არჩილ მეფის ქუჩაზე მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ01.10.08.005.058) თბილისის საქალაქო სასამართლოს ახალი შენობის მშენებლობის მიზანშეწონილობის სატრანსპორტო კვლევა

დამკვეთი: დავით ერისთავი

შემსრულებელი: „შ.პ.ს აი მაქს+“

ქ. თბილისში, არჩილ მეფის ქუჩაზე მდებარე მიწის ნაკვეთზე

(ს/კ01.10.08.005.058) თბილისის საქალაქო სასამართლოს ახალი

შენობის მშენებლობის მიზანშეწონილობის

სატრანსპორტო კვლევა

შემსრულებელი

„შ.პ.ს აი მაქს+“

დირექტორი: დავით შავთვალაძე

კვლევის ავტორი: გიორგი გრიგოლია

სარჩევი

კვლევის მიზანი და ამოცანები.....4

ქვეითთა მოძრაობის კვლევა და საქვეითე მისაწვდომობის სქემა.....6

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მისაწვდომობის კვლევა.....9

მეთოდოლოგია.....10

რეკომენდაციები.....12

საგზაო მოძრაობის ორგანიზება.....12

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მარშრუტები.....12

დანართი 1

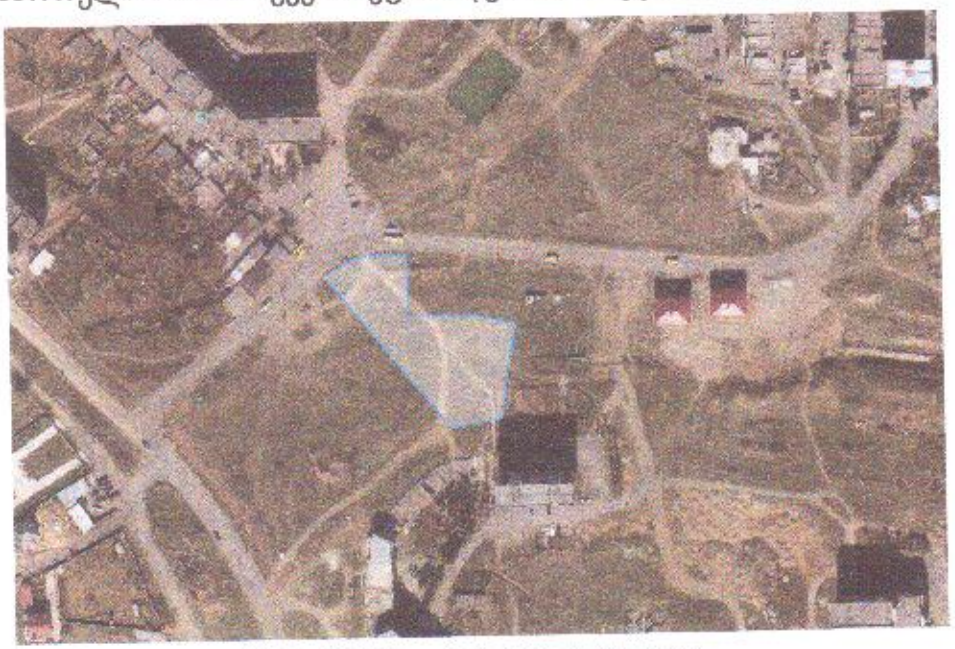
1. ქვეითთა მოძრაობის კვლევა და საქვეითე მისაწვდომობის სქემა არჩილ მეფის ქუჩიდან უახლოესი საქვეითე გადასასვლელებისჩათვლით.
2. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მისაწვდომონის კვლევა და სქემა აღმაშენებლის ხეივნის ჩათვლით.
3. რეკომენდაციები:
   ა. მაკორექტირებელი ღონისძიებების რეკომენდირება
4. გამოყენებული ლიტერატურა და სტანდარტები.
5. საპროექტო ტერიტორიის საგზაო მოძრაობის ორგანიზების სქემა.
6. საპროექტო ტერიტორიის სამშენებლო სამუშაოების ორგანიზების სქემა.
7. საპროექტო ტერიტორიის სამშენებლო ღობის მოწყობის ორგანიზების სქემა.

კვლევის მიზანი და ამოცანები

საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს ქალაქ თბილისის დასავლეთ ნაწილში, ქალაქში შემოსასვლელი ძირითადი მაგისტრალის დავით აღმაშენებლის ხეივანის დასავლეთ მხარეს.

მოქალაქე დავით ერისთავის დაკვეთით მოცემულ საკადასტრო ერთეულზე (01.10.08.005.058) , რომელიც მდებარეობს არჩილ მეფის ქუჩაზე, აღმაშენებლის ხეივნის მიმდებარედ იგეგმება მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობა. დაგეგმილია ორი ერთმანეთისგან დამოუკიდებელი შენობა-ნაგებობის მშენებლობა:

1. მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, კ2 მაჩვენებელი დაახლოებით_14000 კვმ; ხოლო ბინების რაოდენობაა დაახლოებით-200; სართულიანობა - 20.
   2 სართულიანი მისიწქვეშა ავტოსადგომი 80 ავტომობილზე.
2. საოფისე შენობა-ნაგებობა; კ2 კოეფიციენტის დაახლოებითი მაჩვენებელი_4000 კვ.მ; სართულიანობა - 8.
   1 სართულიანი მიწისქვეშა ავტოსადგომი 27 ავტომობილზე.



საპროექტო ტერიტორია

საქვეითო მისაწვდომობის სქემა
წყარო: „შპს აი მაქს+“

საპროექტო ტერიტორიის ირგვლივ არსებული სიტუაციის მიხედვით ძირითადად ფიქსირდება მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები, შესაბამისად

ძირითადი სატრანსპორტო დატვირთვა ფიქსირდება სამსახურებისა და სკოლების დაწყება-დასრულების დროს. (8:00-დან 10:00-მდე და 18:00-დან 20:00-მდე).

პროექტის განხორციელების შემდეგ საპროექტო ტერიტორიაზე დღის განმავლობაში ვიზიტორთა რაოდენობა იქნება დაახლოებით 1000-1300 ადამიანს.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი გათვლილი იქნება დაახლოებით 200 ოჯახზე, თითო ოჯახში საშუალოდ 3 წევრი, სულ 600 სული.

საოფისე ფართი გათვალისწინებული იქნება დაახლოებით 200 თანამშრომელზე.

ჩვენ მიერ შესრულებული კვლევის მიზანია დადგინდეს ქ. თბილისში, არჩილ მეფის ქუჩაზე მდებარე მიწის ნაკვეთზე (ს/კ01.10.08.005.058) მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობის მიზანშეწონილობა საზოგადოებრივი ტრანსპორტისა და ქვეითთა მისაწვდომობის კუთხით.

კვლევის დასახული მიზნის მისაღწევად განვიხილავთ: არჩილ მეფის, მირიან მეფის, პეტრე იბერის, დემეტრე თავდადებულის, ფარნავაზ მეფის, მირიან მეფის ქუჩებზე და ასევე აღმაშენებლის ხეივაზე არსებულ მდგომარეობას ქვეითთა მოძრაობასა და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობას.

ქვეითთა მოძრაობის კვლევა და საქვეითე მისაწვდომობის სქემა

ქვეითად მოძრაობის კვლევისას ჩვენ განვიხილავთ ქვეითთა ორ ძირითად გადაადგილებას. საკვლევი ტერიტორიიდან დ. აღმაშენებლის ხეივანში ძეგლის მიმართულებით მოძრავი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებამდე და დ. აღმაშენებლის ხეივანში თბილისი მოლის მიმართულებით მოძრავი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებამდე გადაადგილებას.

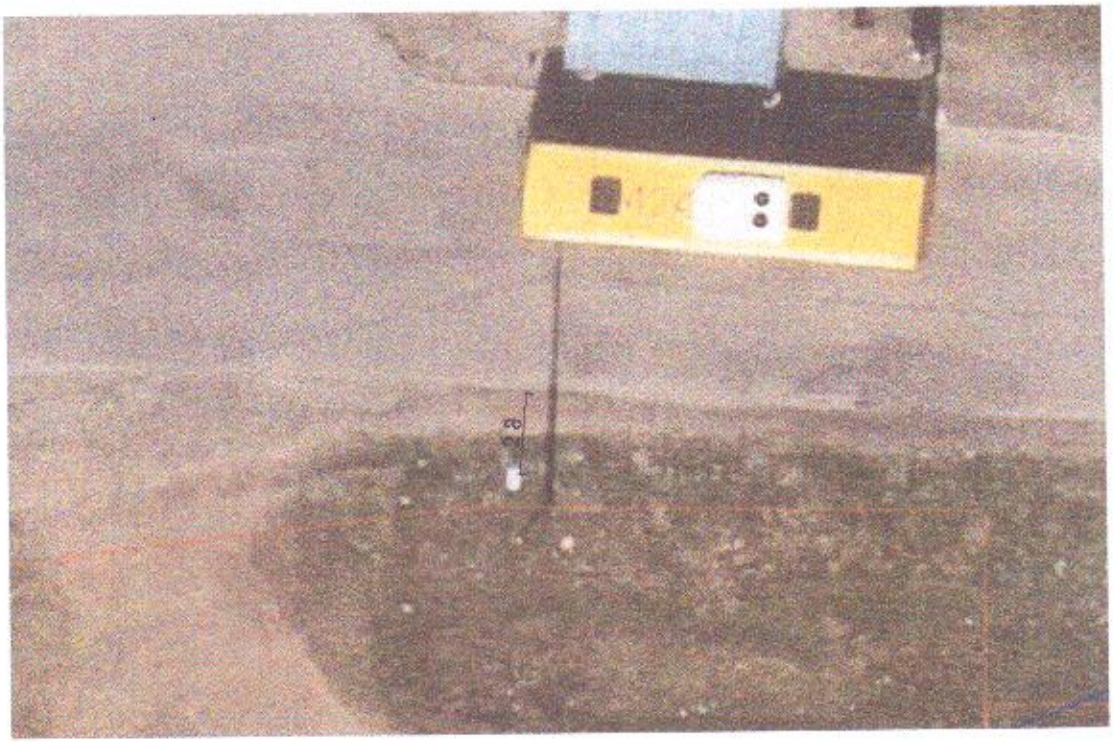
საკვლევი ტერიტორიიდან გამოსული ქვეითები მაშინვე ხვდებიან არჩილ მეფის ქუჩაზე, საიდანაც დაახლოებით 30 მეტრში (მაქსიმუმ 1 წთ სავალი დრო) ხვდებათ, როგორც M2 ასევე M3 კატეგორიის ავტობუსების გაჩერება.

არჩილ მეფის ქუჩაზე გვხვდება მოასფალტებული 8 მეტრის სიგანის გზა თავისი 2-2 მეტრის სიგანის მქონე საფეხმავლო, გრუნტის ტროტუარებით, ასე რომ ქვეითებს ზემოთ აღნიშნული 30 მეტრის გავლისას არ ექმნებათ სერიოზული პრობლემა. ჩვენ მიერ გაცემული რეკომენტაცია იქნება ზემოთ ხსენებული გაჩერების სიახლოვეს გაკეთდეს ფეხით მოსიარლეთა გადასასვლელი ნიშანი და ეგრეთწოდებული „ზებრა“, ასევე კეთილმოწყობილი ბორდიულიანი

ტროტუარები.



საქვეითო მისაწვდომობის სქემა
წყარო: „შპს აი მაქს“



არჩილ მეფის ქუჩის სიგანე შეადგენს 8 მეტრს, ქუჩაზე არის ორმხვრივი, ორზოლიანი მოძრაობა, მიმდებარე ტერიტორიაზე მოუწესრიგებელია საგზაო მოძრაობის ორგანიზების ტექნიკური საშუალებები („ზებრა“ გადასასვლელები, საგზაო ნიშნები, საგზაო მონიშვნები), რაც იწვევს შემდეგ პრობლემებს:

1. ქაოტური სატრანსპორტო მოძრაობა
2. უსისტემო პარკირება
3. ქვეითთა გადაადგილების უსაფრთხოების შემცირება
4. სატრანსპორტო შემთხვევების ალბათობის ზრდა

საკვლევი ტერიტორიიდან დ. აღმაშენებლის ძეგლის მიმართულებით მოძრავი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებამდე მანძილი შეადგენს 30 მეტრს (მაქსიმუმ 1 წთ. ფეხით სასიარულო მანძილზე).

თბილისი მოლის მიმართულებით მოძრავი საზოადოებრივი ტრანსპორტის უახლოეს გაჩერებამდე მოსახვედრად ასევე იგივე გზის გავლაა საჭირო, აღმაშენებლის ხეივანზე გასვლის შემდეგ კი საჭიროა სატრანსპორტო საშუალების (მარშრუტის) შეცვლა, პირველი საზოგადოებრივი ტრანსპორტიდან ჩამოსვლა, მიწის ზედა საფეხმავლო ხიდიდან გზის მეორე ნახევარზე გადასვლა (რის შემთხვევაშიც საფეხმავლო მანძილი ერთი გაჩერებიდან მეორემდე შეადგენს დაახლოებით 300 მ_ს) და შემდეგ სხვა მარშუტის არჩევა, რაზეც უფრო დეტალურად შემდეგში მოგახსენებთ. მიწისზედა ხიდი ასფალტის დონიდან 6 მეტრის სიმაღლეზეა, რაც ართულებს მასზე ასვლას მოწყვლადი ფენებისთვის.



უნდა აღინიშნოს, რომ საპროექტო ობიექტის მიმდებარე ტერიტორიაზე ფაქტიურად არ არსებობს ქვეითთა გადასასვლელის აღნიშვნელი არც საგზაო ნიშნები და არც მონიშვნები. ამ მხრივ სიტუაციას კიდევ ამძიმებს ტროტუარების საფარის, ძირითადად გრუნტიანი ან ცუდი ხარისხის ასფალტის გზები.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტის მისაწვდომობის კვლევა

საკვლევი ტერიტორიიდან უახლოეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებამდე მანძილი შეადგენს 30 მეტრს (მაქსიმუმ 1 წთ ფეხით სასიარულო მანძილზე), ასევე გვიწევს არჩილ მეფის 8 მ. სიგანის გზის გადაკვეთა, რეკომენდირებულია „ზებრას“ მოწყობა.

დ. აღმაშენებლის ხეივანი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის თვალსაზრისით საკმაოდ გაჯერებული მაგისტრალია. სამუშაო დღეებში მუშაობს M3 კატეგორიის 7 და M2 კატეგორიის 8 ავტობუსის მარშრუტი (შაბათ-კვირას ემატება M3 კატეგორიის პატარა ტევადობის #69 ავტობუსი, რომელიც ემსახურება მუხათგვერდის სასაფლაოზე ამსვლელ მგზავრებს).

რაც შეეხება საპროექტო მიწის ნაკვეთიდან მოძრავ ავტობუსებსა და სამარშუტო ტაქსებს, აღმაშენებლის ხეივანს არჩილ მეფის ქუჩიდან უერთდება 7 M2 კატეგორიის და 5 M3 კატეგორიის ავტობუსები. ანუ ზემოთ ჩამოთვლილი ავტობუსებიდან, რომლებიც მოძრაობს აღმაშენებლის ხეივანზე 8 M2 კატეგორიიდან 7 სწორედ საპროექტო მიწის ნაკვეთს ჩაუვლის და შემდეგ ხვდება აღმაშენებლის ხეივანზე, უფრო მეტიც, სწორედ საპროექტო მიწის ნაკვეთის წინ აქვთ გაჩერება. რაც შეეხება M3 კატეგორიის ავტობუსებს, აღმაშენებლის ხეივანზე მოძრავი 7 მათგანიდან 5 ხვდება იმავე გაჩერებაზე რომელზეც ზემოთხსენებული M2 კატეგორიის ავტობუსები, ანუ მათაც გააჩნიათ გაჩერება საპროექტო ობიექტის მოპირდაპირე მხარეს.

M3 კატეგორიის ავტობუსების ნომრებია (რომლებიც აღმაშენებლის ხეივანზე გადიან საპროექტო ობიექტის გავლით) : #14;#15;#21;#32;#54, მათგან დიდი ტევადობის ავტობუსებია: #14, #15,#21 და 54, (#14 წარმოადგენს დიდი ტევადობის კეთილმოწყობილ, ევროპულ სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოსულ ავტობუსებს) ხოლო პატარა ტევადობის #32.

M2 კატეგორიის ავტობუსების ნომრებია (რომლებიც აღმაშენებლის ხეივანზე გადიან საპროექტო ობიექტის გავლით): #41, #78, #42, #73, #193, #109, #192.

კვლევის პერიოდი	კატეგორია	მარშრუტის #	მაქსიმალური ტევადობა. მგზავრი	#3315 გაჩერებაზე ავტობუსში მყოფ მგზავრთა საშუალო რაოდენობა 09:00-10:00	#3315 გაჩერებაზე ავტობუსში მყოფ მგზავრთა საშუალო რაოდენობა 18:00-19:00	ინტერვალი წთ	დაწყება/დამთავრება 1 მიმართულება; სთ/წთ	დაწყება/დამთავრება 2 მიმართულება; სთ/წთ	#3315 პირველი/ბოლო მისვლა
13.06.2018 ; 15.06.2018 09:00-10:00 ; 18:00-19:00	M3	14	32/80	43	39	13	07:02 22:40	07:32 22:45	07:16 23:12
		15	31/78	38	23	18	07:05 23:12	07:25 23:30	07:33 23:17
		21	31/78	34	32	13	08:01 23:15	08:00 23:09	08:13 23:18
		32	21/45	16	12	19	08:12 22:51	08:19 22:47	08:34 23:38
		54	31/78	41	22	21	07:11 22:48	07:45 23:15	08:03 23:41

შენიშვნა:

#3315 გაჩერება-საპროექტო ობიექტის უახლოესი გაჩერება აღმაშენებლის ძეგლის მიმართულებით.

#1178 გაჩერება აღმაშენებლის ხეივნიდან თბილისი მოლის მიმართულებით.

მეთოდოლოგია

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი დატვირთულობის ანალიზისათვის, აღვრიცხეთ გაჩერებაზე მომსვლელი M3 და M2 კატეგორიის ავტობუსები. შევიმუშავეთ 10 ბალიანი სისტემა სატრანსპორტო საშუალების დატვირთულობის ანალიზისთვის. შერჩეულ იქნა რამოდენიმე ინტერვიუერი, რომლებსაც ჩაუტარდათ შესაბამისი ტრეინინგი. მათ კვირის განსაზღვრულ დღეებში, განსაზღვრულ დროს (კომპანია აი მაქს ჯგუფის მიერ ჩატარებული შინამეურნეობების კვლევით განსაზღვრული პიკის საათები) უნდა მოეხდინათ დაკვირვება გაჩერებაზე მომსვლელ საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე და მისი დატვირთულობის შეფასება 0დან 10 ქულამდე,. 0 ქულა ნიშნავს, რომ ტრანსპორტში მხოლოდ მძღოლი იმოფება, ხოლო 10 ქულა ნიშნავს სრულ

დატვირთულობას, როდესაც ტრანსპორტში ასვლა შეუძლებელია და გაჩერებაზე არსებული მგზავრი ვერ ახერხებს საზოგადოებრივ ტრანსპორტში ასვლას.

კვლევა ჩატარდა 2018 წლის 13 და 15 ივნისს 09:00-დან 10:00 საათამდე და 18:00-და, 19:00 საათამდე საკვლევ ტერიტორიასთან უახლოეს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გაჩერებაზე ორივე მიმართულებით. დ. აღმაშენებლის ძეგლიდან თბილისი მოლის მიმართულებით საკვლევ ტერიტორიასთან უახლოეს საზოგადოებრივ ტრანსპორტის გაჩერებაზე დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ დილის 09:00-დან 19:00 საათამდე გადატვირთულობის მაქსიმალურ ზღვარზე მოძრაობს M3 კატეგორიის პატარა ტევადობის ავტობუსი #38 (ცხრ #2) და M2 კატეგორიის ავტობუსები: #42, #51, #87 და #117.

საკვლევი ტერიტორიიდან დ. აღმაშენებლის ძეგლისკენ მოძრავი ტრანსპორტის 09:00-დან 10:00 საათამდე დაკვირვებამ კი გვიჩვენა, რომ მოძრაობს 4 დიდი ტევადობის M3 კატეგორიის ავტობუსი: #14, #15, #54, #21 და 1 პატარა ტევადობის M3 კატეგორიის ავტობუსი #32.

რაც შეეხება M2 კატეგორიის ავტობუსებს, ესენია:#41, #78, #42, #73, #193, #109, #192.

M2 კატეგორიის ავტობუსების გადატვირთულობის შეფასება 10 ბალიანი სისტემით:

#41 – 9 ; #78 – 6 ; #42 – 8 ; #73 – 7 ; #193-5 ; #109-7 ; #192-6

M3 კატეგორიის ავტობუსების გადატვირთულობის შეფასება 10 ბალიანი სისტემით:

#14 – 8 ; #15 – 6 ; #54 – 6 ; #21 - 7 ; #32 – 8

რეკომენდაციები

არსებული სიტუაციის შეფასების შემდგომ, განისაზღვრა სარეკომენდაციო ღონისძიებები

საგზაო მოძრაობის ორგანიზება

განსაზღვრულ საკვლევ არეალში, გამოვლენილი საგზაო მოძრაობის ორგანიზებასთან დაკავშირებული პრობლემების აღმოსაფხვრელად გასატარებელია შემდეგი სახის მაკორექტირებელი ღონისძიებები:

1. არჩილ მეფის ქუჩაზე, გზის იმ მონაკვეთში, რომელიც მდებარეობს საპროექტო საკადასტრო ერთეულის გასწვრივ მოეწყოს „ზებრა“ გადასასვლელი და აღიჭურვოს შესაბამისი ნიშნით.
2. შშმ პირთა გადაადგილებისთვის შესაბამისი ინფრასტრუქტურის მოწყობა და უსაფრთხოების ორგანიზება.
3. აღმაშენებლის ხეივანზე არსებული მიწისზედა და მიწისქვეშა საქვეითე გადასასვლელების ადაპტაცია/კეთილმოწყობა.
4. საკვლევი არეალის მიმდებარედ ქუჩებზე გზის საფარის მოწესრიგება.

საზოგადოებრივი ტრანსპორტი

კვლევის მასშტაბიდან გამომდინარე, შეუძლებელია გაკეთდეს სრულფასოვანი ანალიზი აღნიშნულ მარშრუტებზე მგზავრთნაკადის სივრცით განაწილებაზე. თუმცა, გამოიკვეთა რამოდენიმე მარშრუტი, რომლებზეც დატვირთვირთულობის კოეფიციენტი იმდენად მაღალია პიკის საათებში, რომ მასში მგზავრის ასვლა შეუძლებელია. მოცემულ მარშრუტებზე მგზავრთა გადაყვანის გაუმჯობესების მიზნით აუცილებელია მაკორექტირებელი ღონისძიებების გატარება (ინტერვალების შემცირება მარშრუტზე ავტობუსების რაოდენობის გაზრდის გზით, სატრანსპორტო საშუალების გაბარიტის ზრდა.)

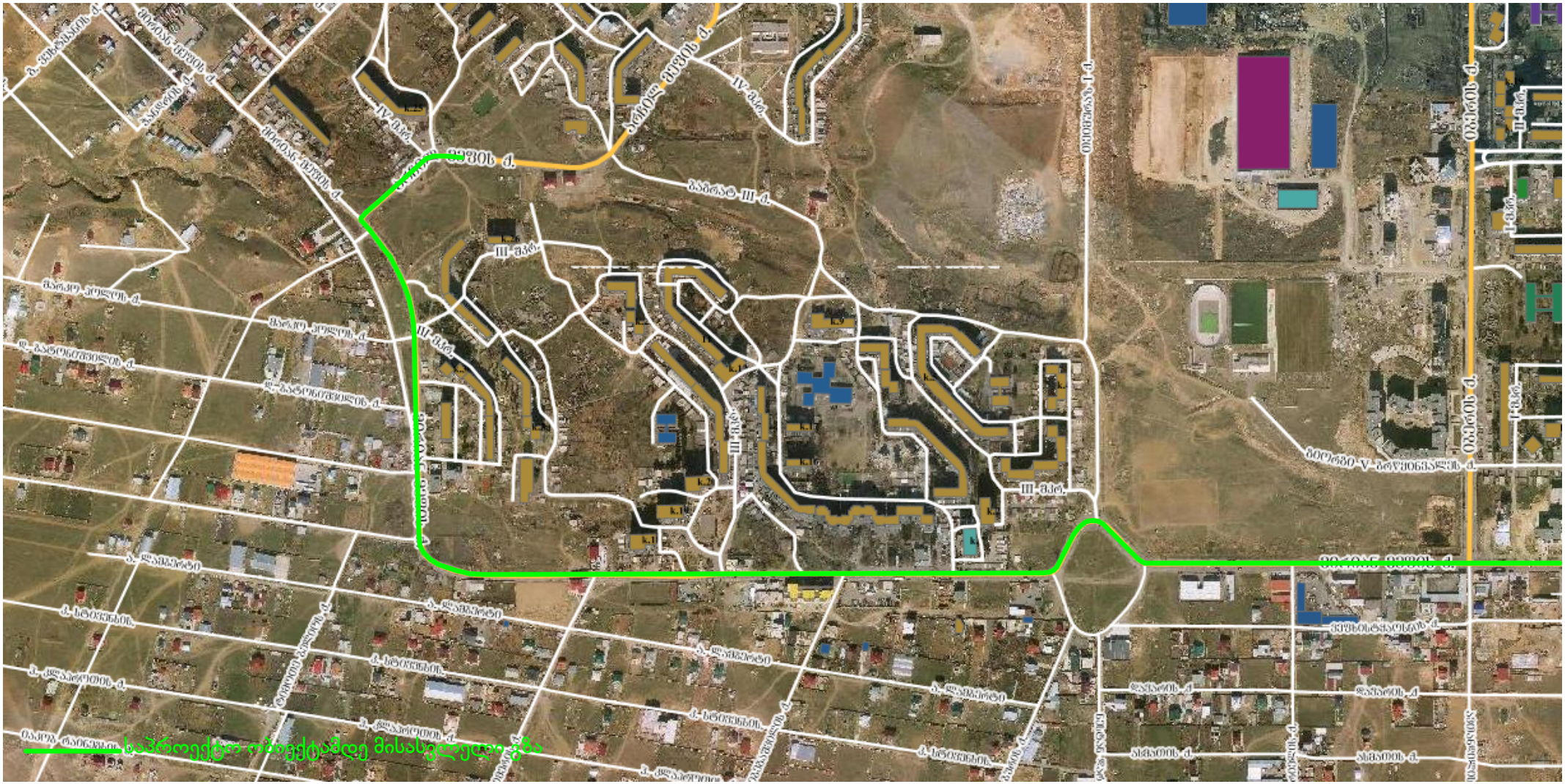
ზემოთ აღნიშნულის განხორციელება საუკეთესო ვარიანტი იქნება უბნის განვითარებისთვის, ვინაიდან საპროექტო ტერიტორიის არეალში არსებული გზათა ქსელი და მათი გაბარიტები პირდაპირ ითხოვს მოსახლეობის მატებას, რასაც ხელი უნდა შევუწყოთ სატრანსპორტო საშუალებების მატებით.

დასკვნითი ნაწილი

მიუხედავად იმ მიგნებებისა და გამოვლენილი პრობლემებისა, რაზეც საუბარია არსებული სიტუაციის შეფასების ნაწილში, სავარაუდოა, რომ ახალი კომპლექსის მშენებლობის შემდეგ სატრანსპორტო საშუალებების

გადატვირთულობის მატება არ იქნება საგრძნობი არსებული მდგომარეობისგან განსხვავებით.


საპროექტო ობიექტამდე მისასვლელი გზა


III-ჯვ.
IV-ჯვ.
III-ჯვ.
III-ჯვ.
III-ჯვ.
IV-ჯვ.
III-ჯვ.
III-ჯვ.
IV-ჯვ.
III-ჯვ.
III-ჯვ.
III


01.10.07.004.044
01.10.07.007.015
01.10.07.007.048
01.10.07.007.088
01.10.07.007.089
1 (1)
1 (1)
3 (1)
01.10.07.004.011
1 (1)
01.10.07.004.031
01.10.07.004.043
01 (1)
01.10.07.007.101
01 (11)
01.10.08.005.117
01.10.07.007.006
01.10.08.005.043
01.01.755
01.10.08.005.058
01.00.211
01.10.08.005.133
01.00.649


01.10.07.007.015
01.10.07.007.048
01.10.07.007.101
01.10.08.005.058