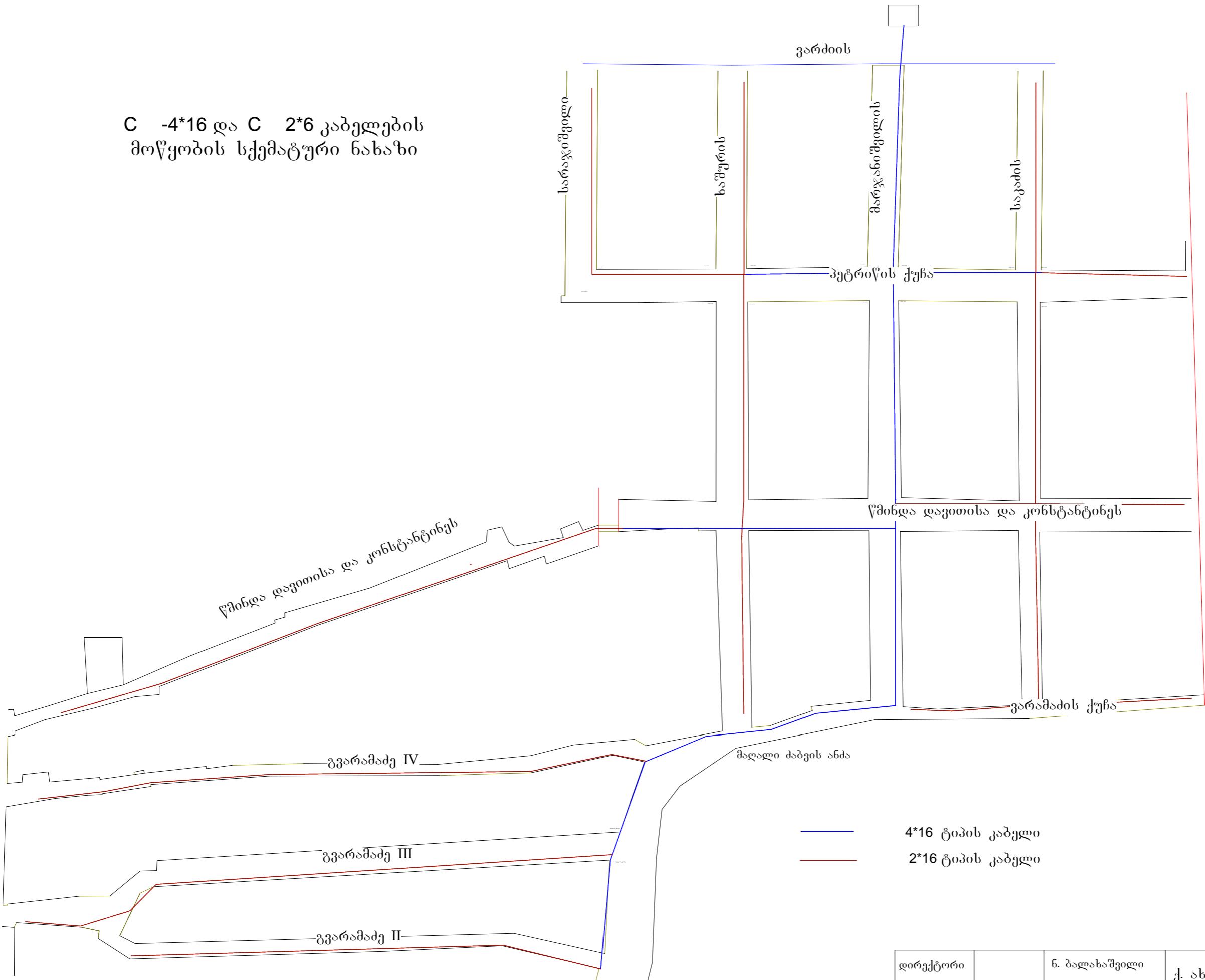


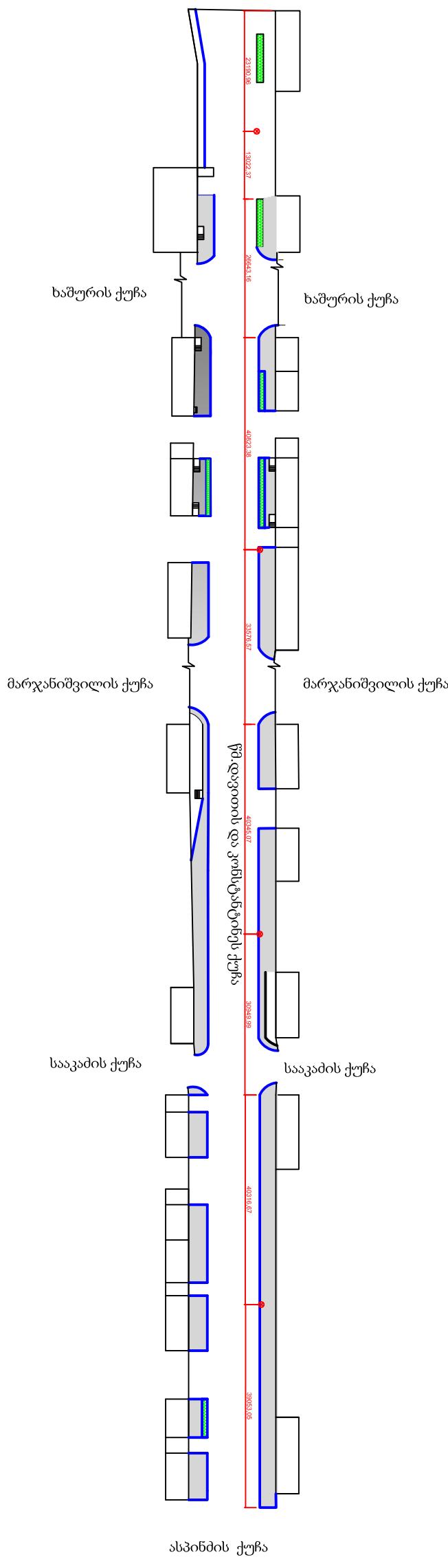
C -4\*16 და C 2\*6 კაბელების  
მოწყობის სქემატური ნახაზი



დირექტორი		ნ. ბალახაშვილი	ქ. ახალციხეში გარე განათების სარეაბილიტაციო სამუშაოები
დახმა		ნ. ბალახაშვილი	
შეამოწმა		ნ. ბალახაშვილი	

განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

6 :1000



ბირთვისთ აღნიშვნები

— საფეხმავლო

— გამწვანების ზოლი

— მოსაწყობი ელ.განთვების ბოძი

ଜୟ " ମର୍ମିନ୍‌ଗ୍ରହଣସିଂ 2012 "	
ଧୀରଜ୍‌ପାତ୍ରଙ୍କ	ଶ୍ରୀଲଙ୍କାନ୍ତିରାମ
ଶ୍ରୀଅଭ୍ୟାସ	ଡା.ରାମନାଥ
ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ	ଡା.ରାମନାଥ
	ଶବ୍ଦାଳ୍ପିନୀ
	ଶବ୍ଦାଳ୍ପିନୀ

βρ.ღვავოს და კონტანტინებულ ქუჩა

## ქ ე ს ა ვ ა ლ ი

ქ. ახალციხის ქუჩების გარე განათების სამუშაოების საკონკურსო  
წინადაღება მოიცავს:

- I. ლითონის გარე განათების ანძების დამზადება სხვადასხვა  
დიამეტრის მილებისაგან წარმოდგენილი ნახაზის  
მიხედვით.
- II. ლითონის გარე განათების ანძების მონტაჟი ბეტონის  
ფუნდამენტებზე.
- III. არსებული ლითონის ანძების შეკეთება და  
შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავით.
- IV. გარე განათების სანათების მონტაჟი ენერგოოეფექტური  
ნათურების მონტაჟის გათვალისწინებით.
- V. СИП -2Х16 და СИП -4Х16 მარკის იზოლირებული  
თვითმზიდი კაბელის მონტაჟი წინასწარ მომზადებულ  
ლითონის ანძებზე.
- VI. მართვის ყუთის მოწყობა ამომრთველის, მრიცხველის,  
ფოტორელეს, დენძკვეთის და კონტაქტორის მონტაჟის  
გათვალისწინებით.
- VII. ქსელში ჩართვა.

## გ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი      ბ ა რ ა თ ი

წინამდებარე პროექტი მოიცავს ქ. ახალციხეში სხვადასხვა ქუჩების გარე განათების მოწყობის სამუშაოებს, კერძოდ:

**I. ჯაყელის ქუჩა.** ქუჩის მთელ სიგრძეზე საჭიროა მოეწყოს განათების ანძები, რომლებიც უნდა დამზადდეს მოცემული ნახაზის მიხედვით.

ახალი ანძები დამზადდეს სტანდარტული წესით, შემოთავაზებული ნახაზის მიხედვით. განფასებაში გათვალისწინებულ იქნას ჩამჭერის, კაუჭისა და იზოლაციის მოწყობა, აგრეთვე მეტალოკონსტრუქციების ზეთოვანი საღებავით შედებვის ღირებულება. მეტალოკონსრუქციები შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით მინიმუმ 2-ჯერ სრულ დაფარვამდე.

ქუჩის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების არმატურად შეირჩევა ქუჩის გარე განათების ტიპის არმატურა, სასურველია ალუმინის კარკასით და 70 ვატიანი სიმძლავრის ნათურით დროსელის და აღმძვრელის გათვალისწინებით.

ჯაყელის ქუჩის გარე განათების ელ.ენერგიით მომარაგების ქსელშე ჩართვა მოხდეს ორბელიანის ქუჩაზე არსებულ ბოლო განათების ბოძე.

განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებულ იქნას СИП -2Х16 მარკის იზოლირებული თვითმზიდი სადენი ფაზა-ნოლიანი ყრუ დამიწების ნეიტრალით, ხოლო სანათების მონტაჟისათვის გამოყენებულ იქნას 2Х4 მარკის იზოლირებული სადენი.

**II. სარაჯიშვილის, ხაშურის, მარჯანიშვილის, წმინდა დავითისა და კონსტანტინეს, პეტიონის, სააკაძის, გვარამაძის, გვარამაძე II, გვარამაძე III, გვარამაძე IV, გარძიის და მებაღიშვილის ქუჩები.**

მებაღიშვილის ქუჩის გარდა, დანარჩენი ქუჩები მდებარეობენ ე.წ. ახალ დასახლებაში და ქმნიან ერთ მცირე მიკრორაიონის ტიპის დასახლებას. დასახლების მთელ სიგრძეზე საჭიროა მოეწყოს განათების ანძები, რომლებიც უნდა დამზადდეს მოცემული ნახაზის

მიხედვით.

ქუჩის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების არმატურად შეირჩევა ქუჩის გარე განათების ტიპის არმატურა, სასურველია ალუმინის კარკასით და 70 ვატიანი სიმძლავრის ნათურით დროსელის და აღმძვრელის გათვალისწინებით.

აღნიშნული ქუჩების გარე განათების ელექტროგიოთ მომარაგების ქსელშე ჩართვა მოხდეს ვარძიის ქუჩაზე არსებულ სატრანფორმატორო ქვესადგურში. გარე განათების ელექტროგიოთ მომარაგების განხორციელება შეთანხმებულ იქნას შესაბამის სამსახურთან. დამონდაჟდეს მართვის კარადა, სადაც მოეწყობა ამომრთველი დენძგვეთი მცველებით. ენერგიის აღრიცხვისათვის მოეწყოს მრიცხველი. გათვალისწინებულ იქნას ფოტორელესა და კონტაქტორის მოწყობა.

განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებულ იქნას **СИП -4Х16** და **СИП -2Х16** მარკის იზოლირებული თვითმზიდი სადენი სამფაზიანი და ფაზა-ნოლიანი ყრუ დამიწების ნეიტრალით, ხოლო სანათების მონტაჟისათვის გამოყენებულ იქნას **2Х4** მარკის იზოლირებული სადენი. **СИП -4Х16** და **СИП -2Х16** მარკის იზოლირებული თვითმზიდი სადენის განლაგების სქემა მოცემულია შესაბამის ნახაზებში.

მებადიშვილის ქუჩის გარე განათების ელექტროგიოთ მომარაგების ქსელშე ჩართვა მოხდეს იაძის ქუჩაზე არსებულ გარე განათების ქსელში.

**III. მიქუტიშვილის ქუჩას** აქვს ორი განშტოება, სართო სიგრძით 980 გრძივი მეტრი. აღნიშნულ ქუჩაზე არის არსებული 17 ცალი ლითონის ანძა, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას შესაბამისი დამუშავებისა და შეკეთების შემდეგ. ქუჩის მთელ სიგრძეზე საჭიროა მოეწყოს განათების ანძები, აქედან როგორც აღვნიშნეთ, ნაწილი ანძები არის შესაკეთებელი, ხოლო დანარჩენი დამზადდება მოცემული ნახაზის მიხედვით. გასათვალისწინებელია, რომ არსებულ ანძებზე არსებული სანათო მოწყობილობა გამოსულია

მწყობრიდან და საჭიროა მისი შეცვლა ახლით.

ახალი ანძები დამზადდეს სტანდარტული წესით, შემოთავაზებული ნახაზის მიხედვით. განფასებაში გათვალისწინებულ იქნას ჩამჭერის, კაუჭისა და იზოლატორის მოწყობა, აგრეთვე მეტალოკონსტრუქციების ზეთოვანი საღებავით შეღებვის ღირებულება. მეტალოკონსრუქციები შეიღებოს ზეთოვანი საღებავით მინიმუმ 2-ჯერ სრულ დაფარვამდე.

გარე განათების ელექტროგიით მომარაგების განხორციელება მანველიშვილის ქუჩაზე არსებულ ბოლო განათების ბოძიდან.

**IV. ივანე ახალციხელის ქუჩა** თავის თავში შეიცავს სამ განშტოებას და საჭიროა თითოეულ მათგანზე მოეწყოს გარე განათების ქსელი. მთავარ ქუჩაზე, რომელიც მიემართება სვირის მიმართულებით, არის არსებული 6 ცალი ლითონის ანძა, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას შესაბამისი დამუშავებისა და შეკეთების შემდეგ. დანარჩენ ორ განშტოებაზე საჭიროა მოეწყოს ახალი ლითონის ანძები.

ქუჩის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების არმატურად შეირჩევა ქუჩის გარე განათების ტიპის არმატურა, სასურველია ალუმინის კარკასით და 70 ვატიანი სიმძლავრის ნათურით დროსელის და აღმძვრელის გათვალისწინებით.

აღნიშნული ქუჩების გარე განათების ელექტროგიით მომარაგების ქსელშე ჩართვა მოხდეს უახლოეს სატრანფორმატორო ქვესადგურში, რომელიც მდებარეობს ყოფილი პურკომბინატის ტერიტორიაზე. გარე განათების ელექტროგიით მომარაგების განხორციელება შეთანხმებულ იქნას შესაბამის სამსახურთან. დამონდაჟდეს მართვის კარადა, სადაც მოეწყობა ამომრთველი დენძელები მცველებით. ენერგიის აღრიცხვისათვის მოეწყოს მრიცხველი. გათვალისწინებულ იქნას ფოტორელესა და კონტაქტორის მოწყობა.

განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებულ იქნას СИП -4Х16 და СИП -2Х16 მარკის იზოლირებული თვითმზიდი სადენი სამფაზიანი და ფაზა-ნოლიანი ყრუ დამიწების ნეიტრალით, ხოლო სანათების მონტაჟისათვის გამოყენებულ იქნას 2Х4 მარკის იზოლირებული სადენი. СИП -4Х16 და СИП -2Х16 მარკის იზოლირებული თვითმზიდი სადენის განლაგების სქემა მოცემულია შესაბამის ნახაზებში.

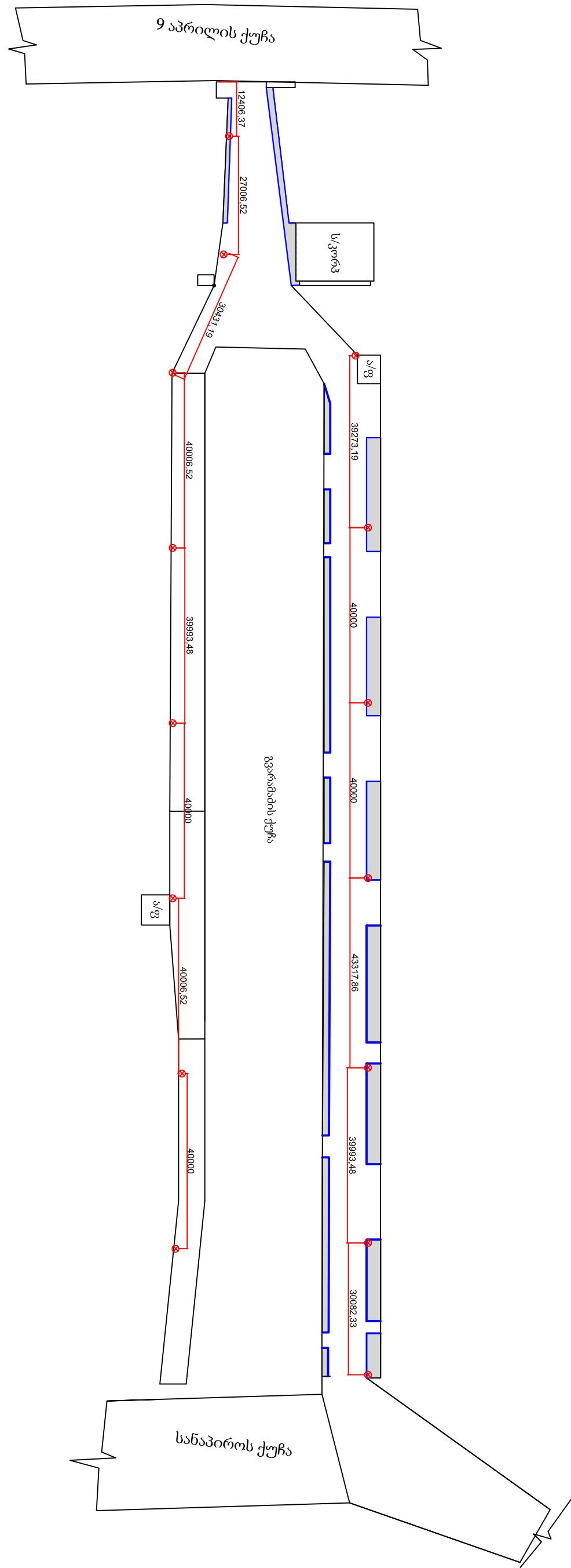
**V. რუსთაველის** ქუჩის გარე განათების მონაკვეთი წარმოდგენილია ე.წ. მესაზღვრეთა დასახლებაში არსებული გარე განათების ქსელის სარეაბილიტაციო სამუშაოებით. აღნიშნულ დასახლებაში ძირითადად არის არსებული ლითონის ანძები, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას შესაბამისი დამუშავებისა და შეკეთების შემდეგ.

ჩასამატებელია მხოლოდ ორი ცალი ლითონის ანძა და გამოსაცვლელია არსებული ყველა სანაოი, აგრეთვე უნდა მოეწყოს ახალი СИП -2Х16 მარკის იზოლირებული თვითმზიდი სადენი. ართვა მოხდეს რუსთაველის ქუჩაზე არსებულ განათების ბოძიდან.

შეასრულა:

ნ. ბალახაშვილი

# განათების ბოძების მოწყობის გეგმა



პლ "მშენერვები 2012"

პლ "მშენერვები 2012"	
დირექტორი	ნ.ალასაშვილი
შემგენის	დანარჩენები
შემგენის	ნ.ალასაშვილი
შემოწმება	ნ.ალასაშვილი მდგრადარქის სამაზრის გვარმარის ოფიციალური

ქალაქ ახალციხეში გვარამაძეს ქუჩის რეაბილიტაციის  
საპროექტო-სახარჯოლოცხვო დოკუმენტი

## განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

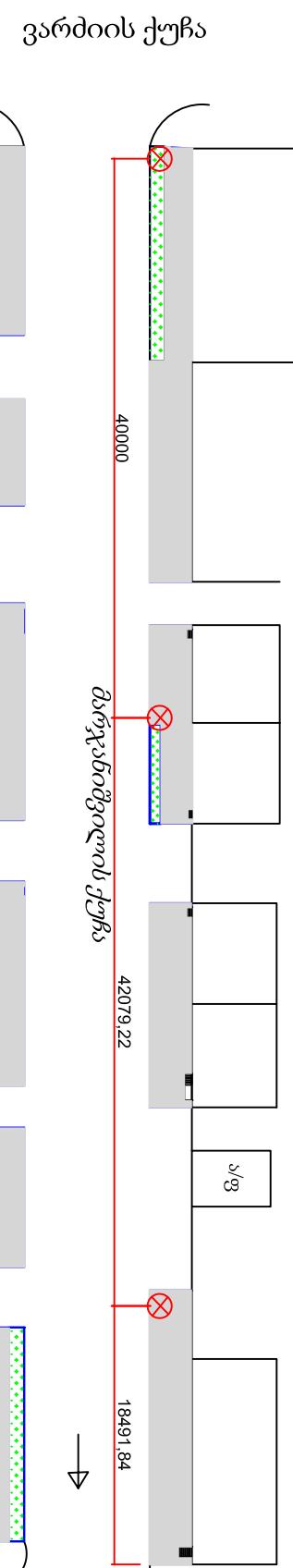
0:500

ვარძიის ქუჩა

ბარჯანიშვილის ქუჩა

→

პეტრიძის ქუჩა



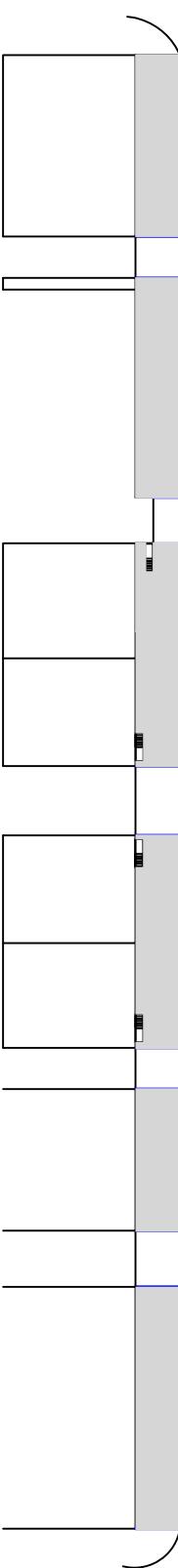
პეტრიძის ქუჩა



წმ.დავითის და  
კონსტანტინეს ქუჩა



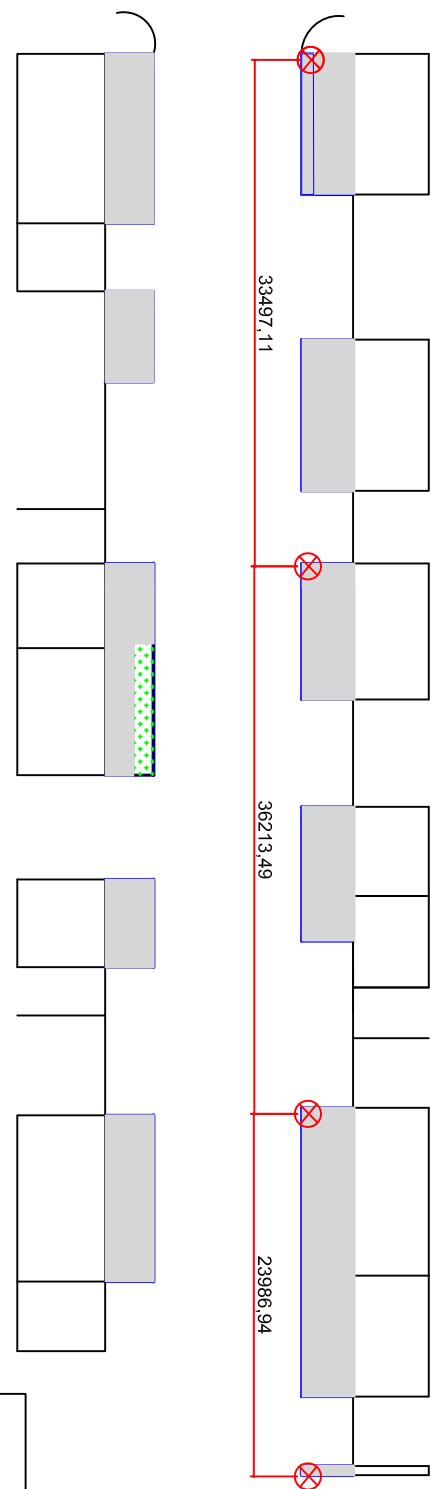
ზორჯანიშვილის ქუჩა



კეტრიძის ქუჩა



წმ.დავითის და  
კონსტანტინეს ქუჩა



გვარამაძის ქუჩა

პიროვნითი აღნიშვნები

— საფეხმავლა

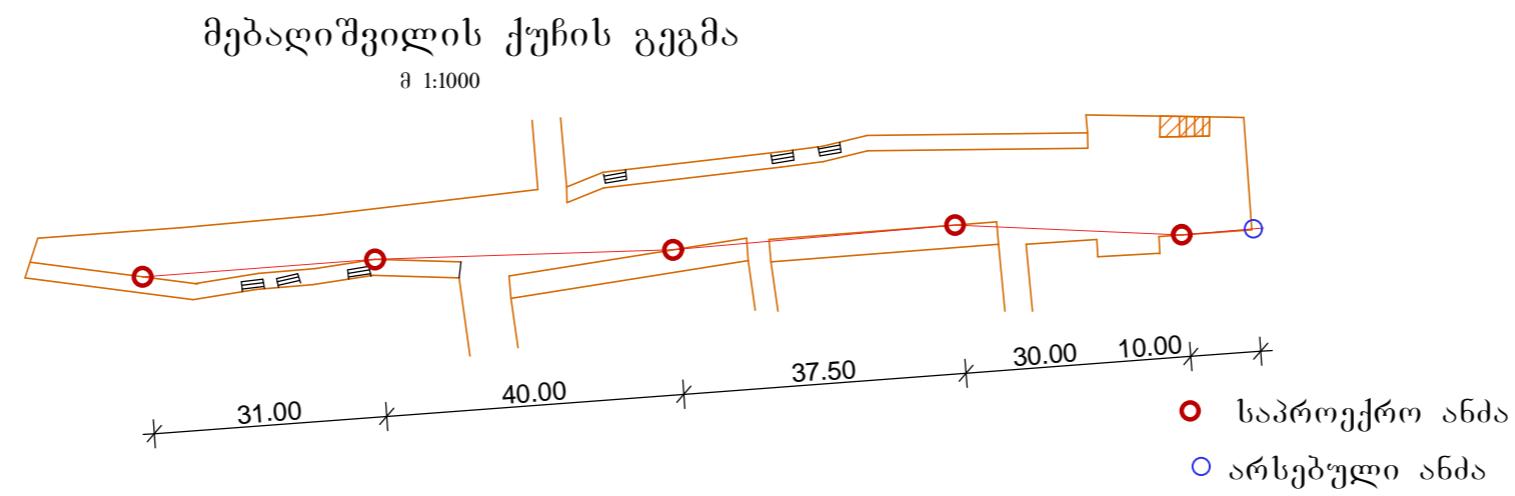
— გამწერების ზოლი

— მოსაწყობი ელ-განთების ბოძი

გას "მშენებელი 2012"

დირექტორი	ნ. ბალახაშვილი
შეადგინა	დ. ჩაჩნიძე
შეადგინა	ნ. ბალახაშვილი
შემოწმა	ნ. ბალახაშვილი
	სიტუაციური გეგმა

διηγείσθαι τον ίδιον



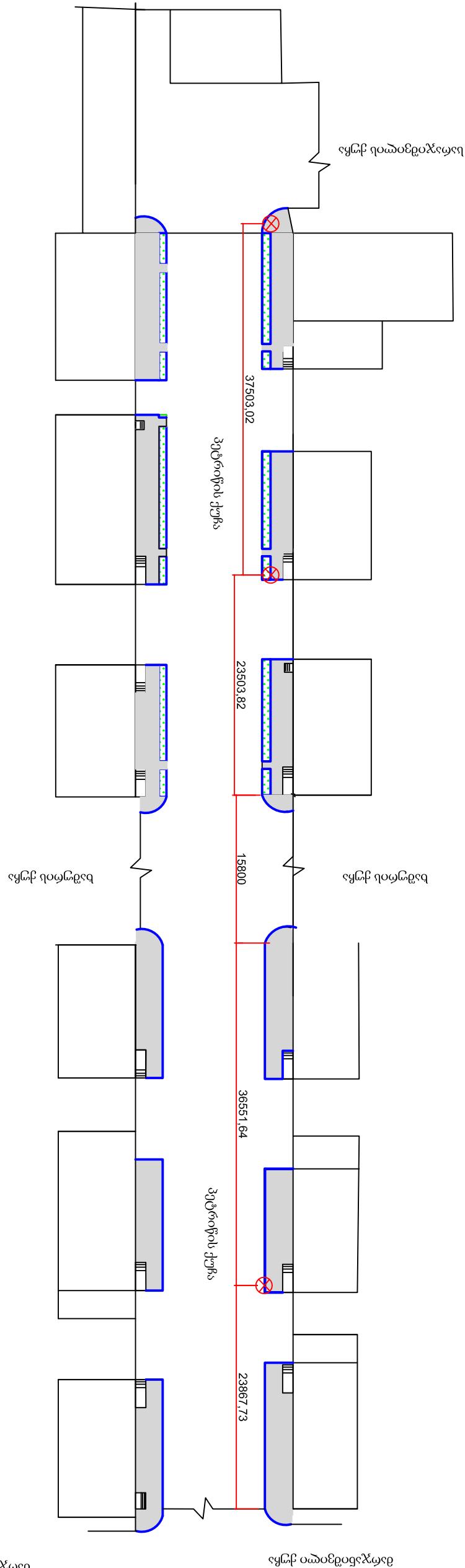
დირქტორი	ნ. ბალახაშვილი	ქ. ახალციხეში ქუჩაზე გარე განათების რეაბილიტაცია
შეადგინა	ნ. ბალახაშვილი	
შეამოწმა	ნ. ბალახაშვილი	
		მებაღიშვილის ქუჩა

განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

6  
:500

პირობითი აღნიშვნები

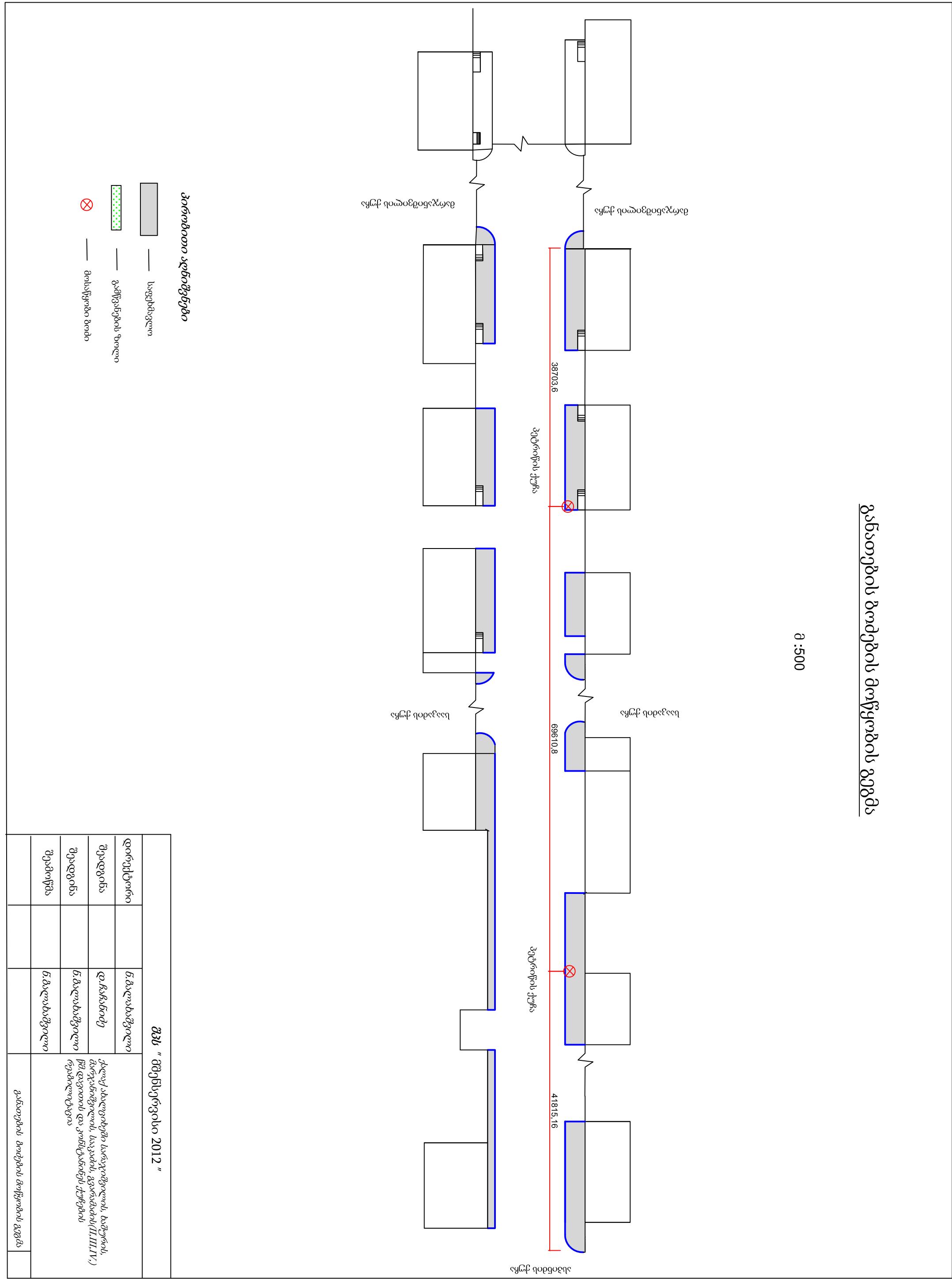
- ⊗ — ସାହୁରିମାତ୍ରେ  
 — ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କଠିଲ ଦୋଷ  
 — ମର୍ଯ୍ୟାଦା ପରିଚ୍ୟ



Επερμοσός Συρβ

განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

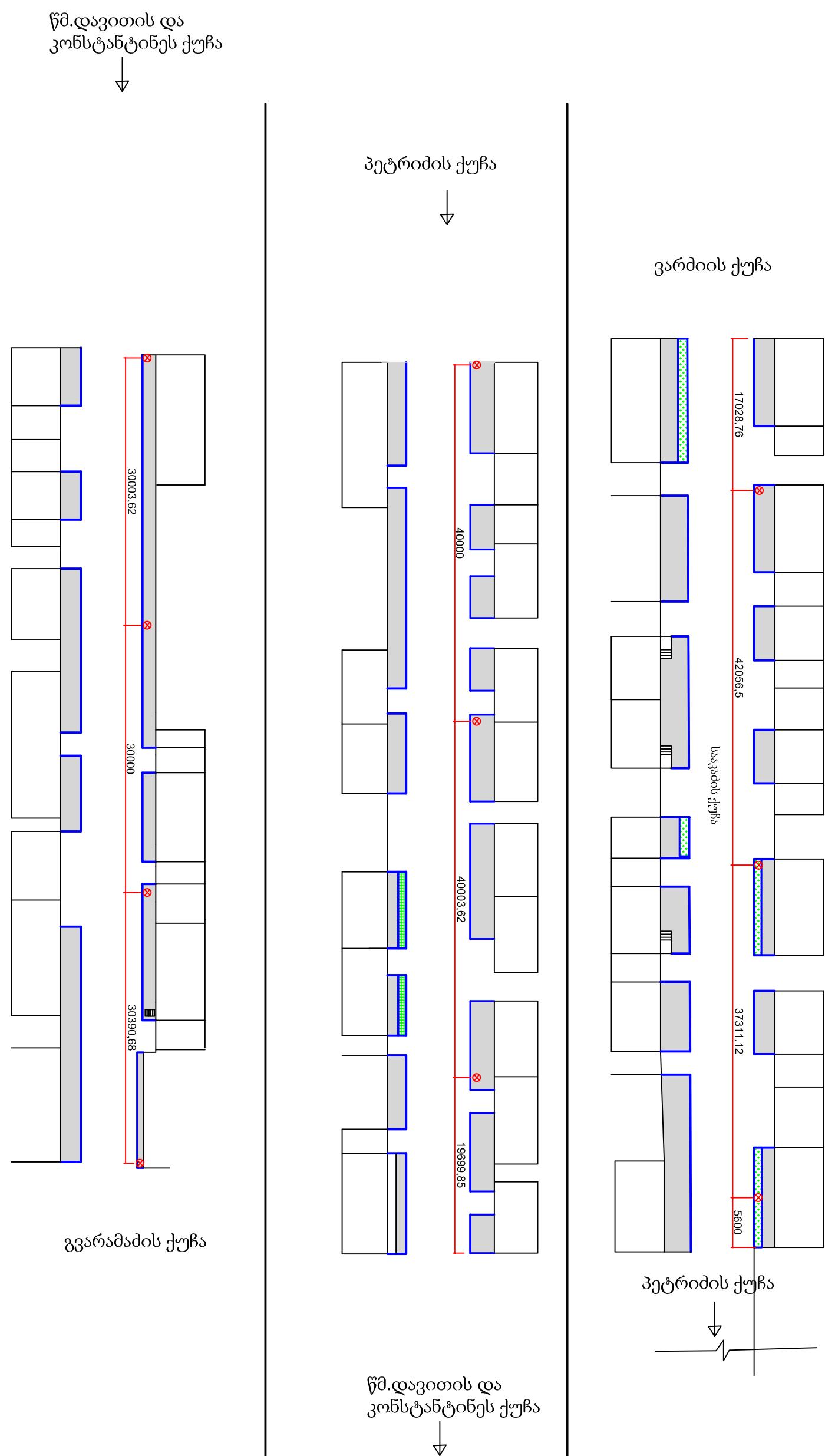
6:500



Ասածու Դյիս

განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

6:500



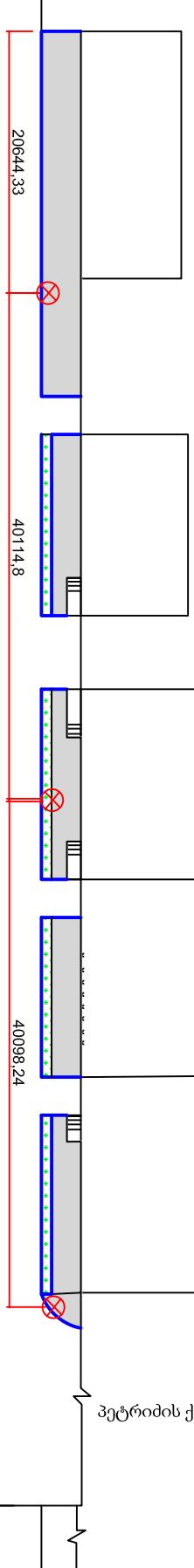
## განთუების ბოძის მოწყობის გეგმა

0:500

ვარძის ჭება

პეტრიძის ჭება

სარაჯივილის ჭება



ვარძის ჭება

- საფეხბოვლო
- გამწვანების ზოლი
- ⊗ — შრასწოდი კონსატენტის ბიძი

გვ. "მშენებელი 2012"

დარტესიარი	ნაბეჭდის შეგროვების სამსახურის სამსახური
შეადგინა	დ. ჩამანიშვილი მდგრადი სამსახურის მინისტრი (მდგრადი სამსახურის მინისტრი) მდგრადი სამსახურის მინისტრი
შეადგინა	ნაბეჭდის შეგროვების სამსახურის მინისტრი
	განთუების მიმღების მიმღების მდგრადი სამსახური

Ասրաչոջուղոս Դյիհս

გვს "მშენებელი 2012"

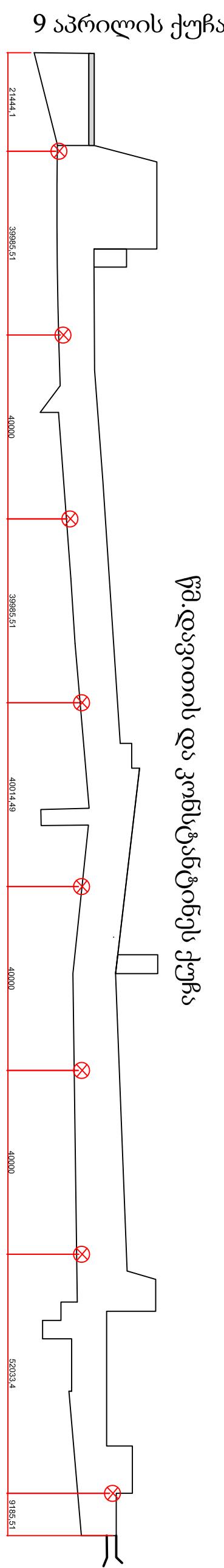
ქალაქ ახალციხეში, ქუჩების გარე განათების სისტემის  
სარეაბილიტაციო სამუშაოების სკოლურსოფელის

ახალციხე 2013

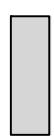
# განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

გ :1000

## წრ.დავითის და კონსტანტინეს ქუჩა



პირობითი აღნიშვნები



— საფხრევლი



— გადასაცელები ხიდი



— გასაწყობი ელ.განთვების ზოდი

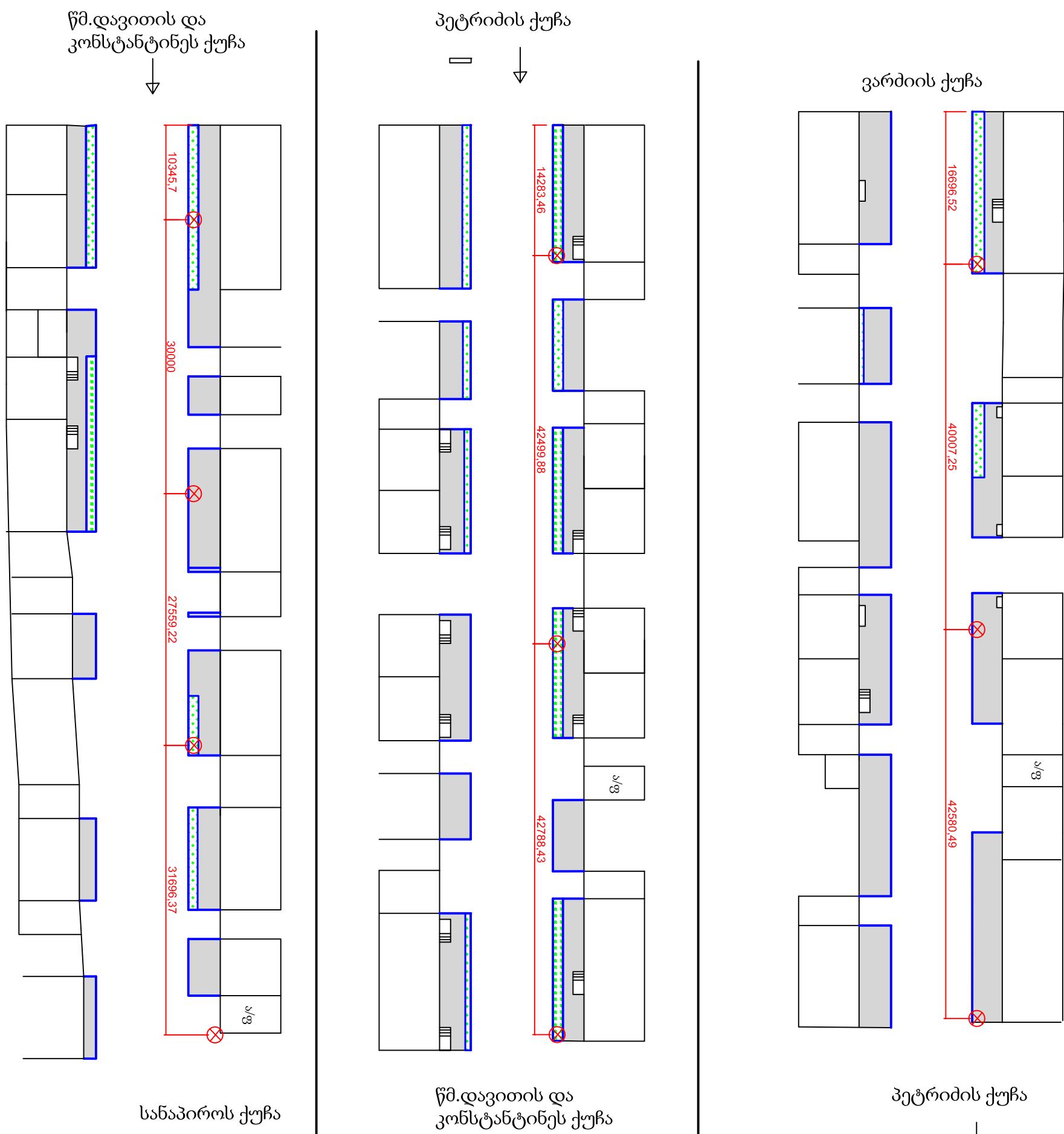
შპს "მშენებელი 2012"

დირექტორი		ნ. მაღალაშვილი
შედგენს	დ. ჩახნიძე	ძლიერდებული სარატებრივი ხაზების არჩევნებისთვის საუკანონო ხაზების წარმოებისა და კონსტრუქციების ქარების რეალიზაცია
შემოწმა	დ. ჩახნიძე	
		განვითარების მინისტრის გეგმა

Ευαγγελία Ιησού

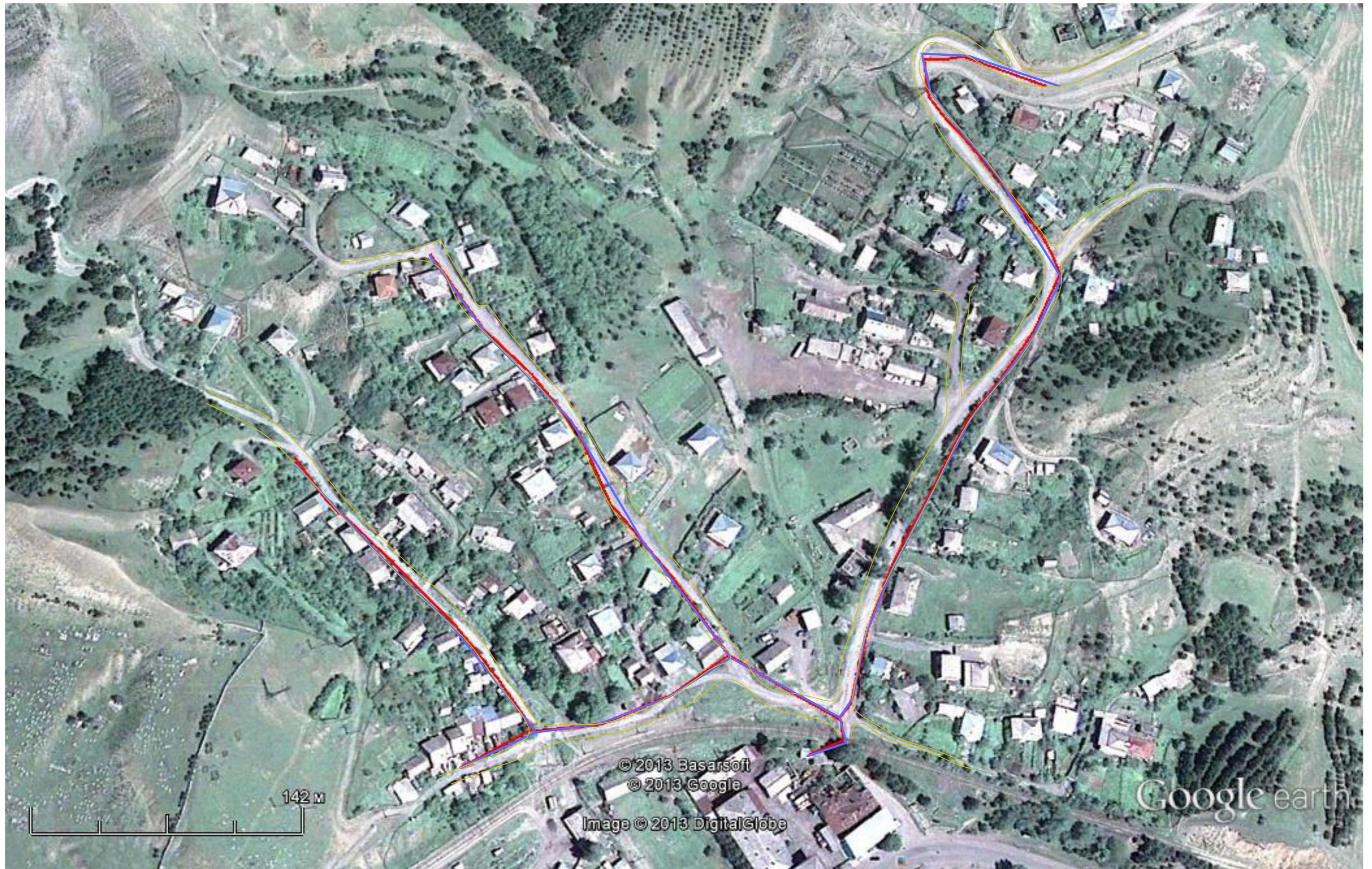
განათების ბოძების მოწყობის გეგმა

6:500

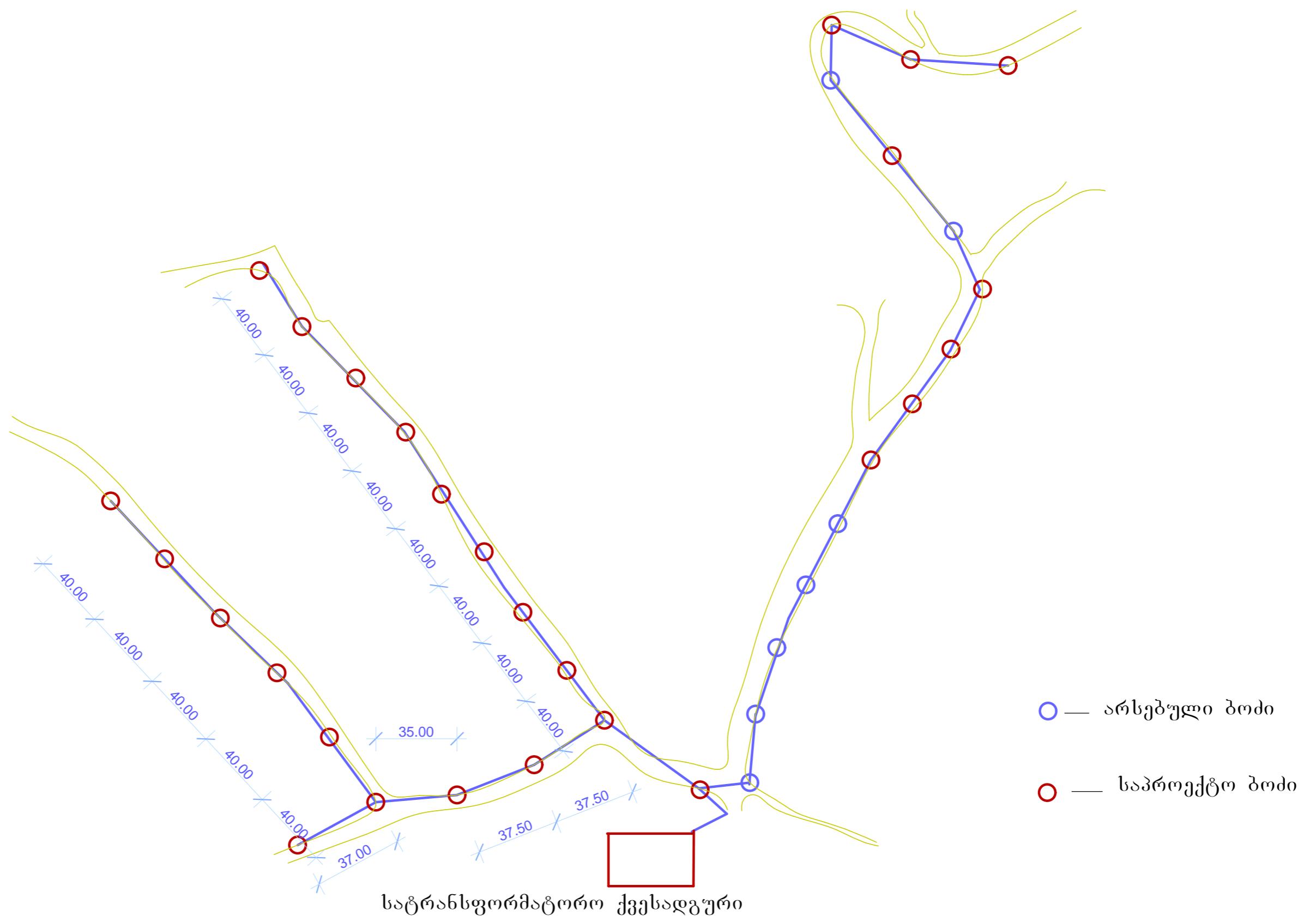


პირობითი აღნიშვნები

1

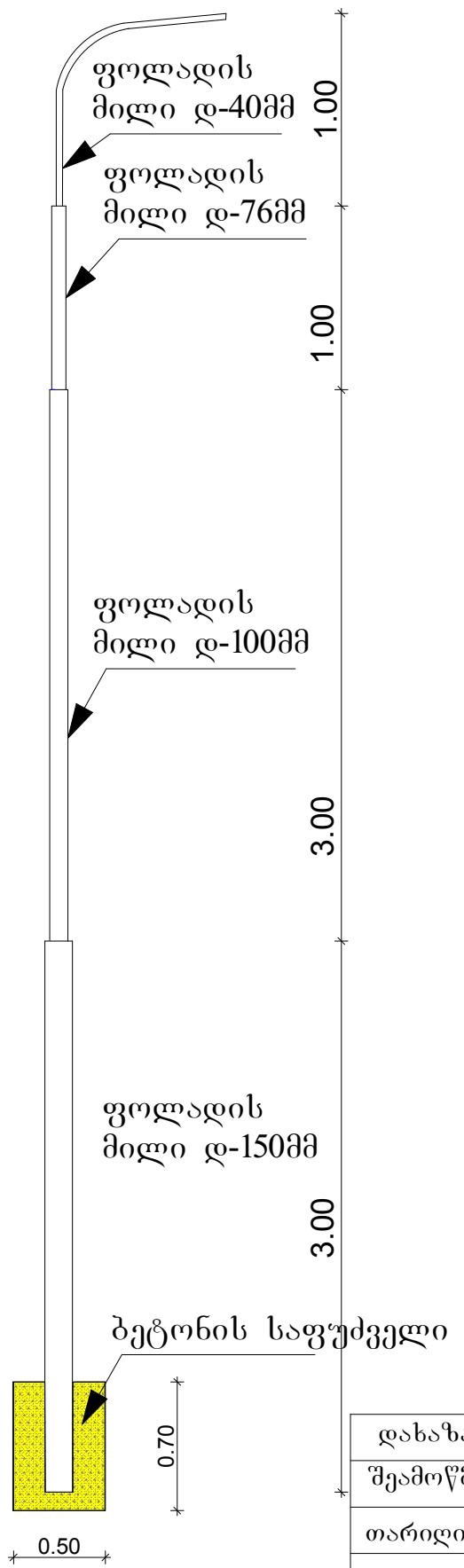


დირექტორი		6. ბალახაშვილი	ქ. ახალციხეში ქუჩების გარე
დახმა		6. ბალახაშვილი	განათების სარეაბილიტაციო
შეამოწმა		6. ბალახაშვილი	სამუშაოები
შპს „მშენებელი 2012“			ჯუბელის ქუჩა



დირექტორი		ნ. ბალახაშვილი	ქ. ახალციხეში ქუჩების გარე განათების სარეაბილიტაციო სამუშაოები
დახმა		ნ. ბალახაშვილი	
შეამოწმა		ნ. ბალახაშვილი	
შპს „მშენებელის 2012“			ივანე ახალციხელის ქუჩა

# ლითონის საყრდენი ანძა



მასალის გაანგარიშება ერთ ანძაზე

მასალის დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1. ლითონის მილი დ-150გგ	გრd. გ.	3.00
2. ლითონის მილი დ-100გგ	გრd. გ.	3.00
3. ლითონის მილი დ-76გგ	გრd. გ.	1.00
4. ლითონის მილი დ-40გგ	გრd. გ.	2.00
5. ქაგი	ცალი	1.00
6. ჩამჭერი	ცალი	2.00
7. იზოდატორი	ცალი	1.00

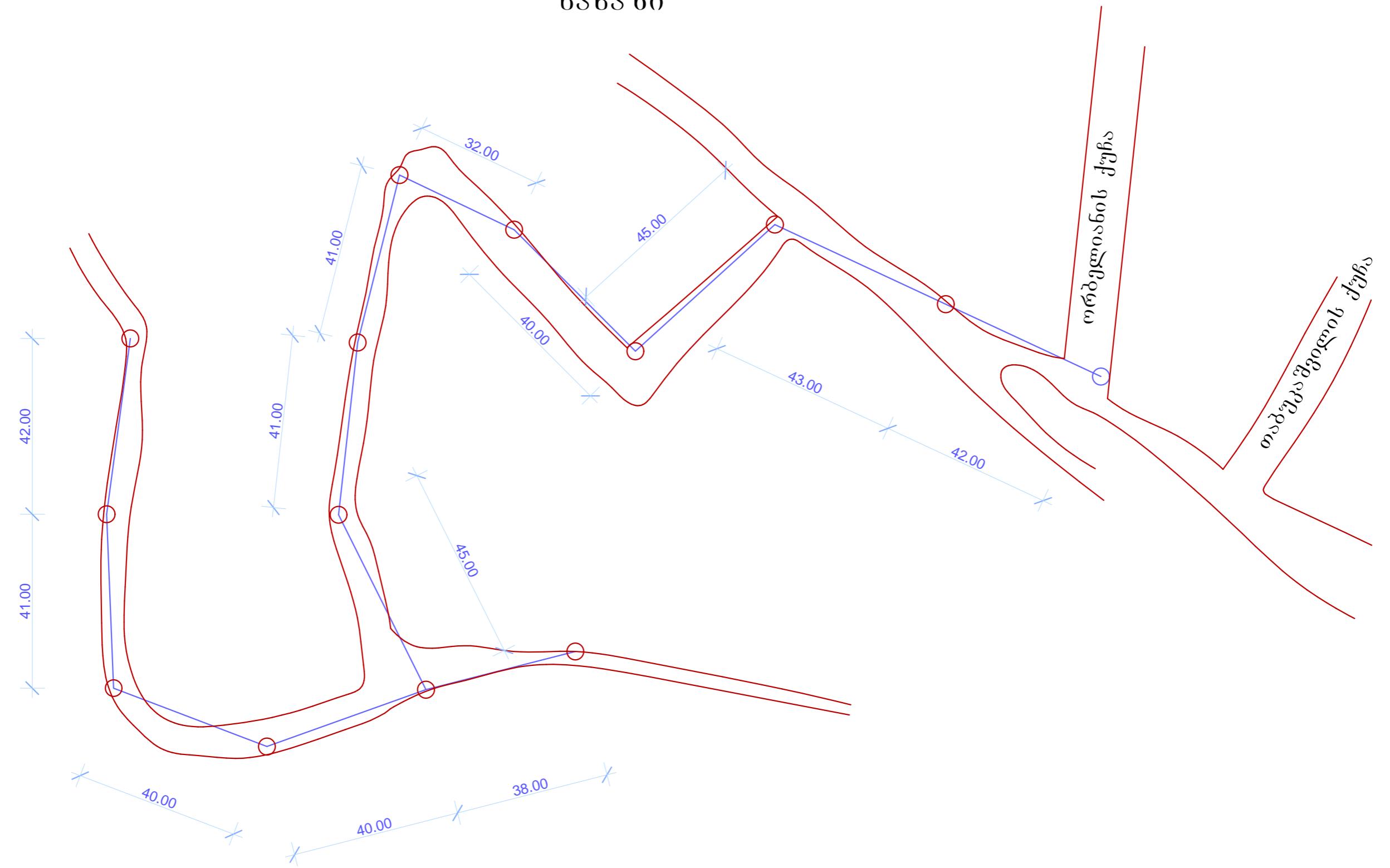
შენიშვნა:  
ბეტონის ხარჯი ერთ ანძაზე - 0.175 მ3

დახაზა		6. ბალახაშვილი	ქუჩის გარე განათების რაბილიტაციის სამუშაოები ქ. ახალციხეში	
შეამოწმა		6. ბალახაშვილი		
თარიღი				
ლითონის ანძა				
ფურცელი №		მასშტაბი		



დირექტორი		6. ბალახაშვილი	ქ. ახალციხეში ქუჩების გარე
დახმა		6. ბალახაშვილი	განათების სარეაბილიტაციო
შეამოწმა		6. ბალახაშვილი	სამუშაოები
შპს „მშენებელი 2012“			ჯაველის ქუჩა

# ჯაყელის ქუჩის გარე განათების სქემატური ნახატი



დირექტორი		ნ. ბალახაშვილი	ქ. ახალციხეში ქუჩების გარე განათების სარეაბილიტაციო სამუშაოები
დახაზა		ნ. ბალახაშვილი	
შეამოწმა		ნ. ბალახაშვილი	
შპს „მშენერვისი 2012“			ჯაყელის ქუჩა