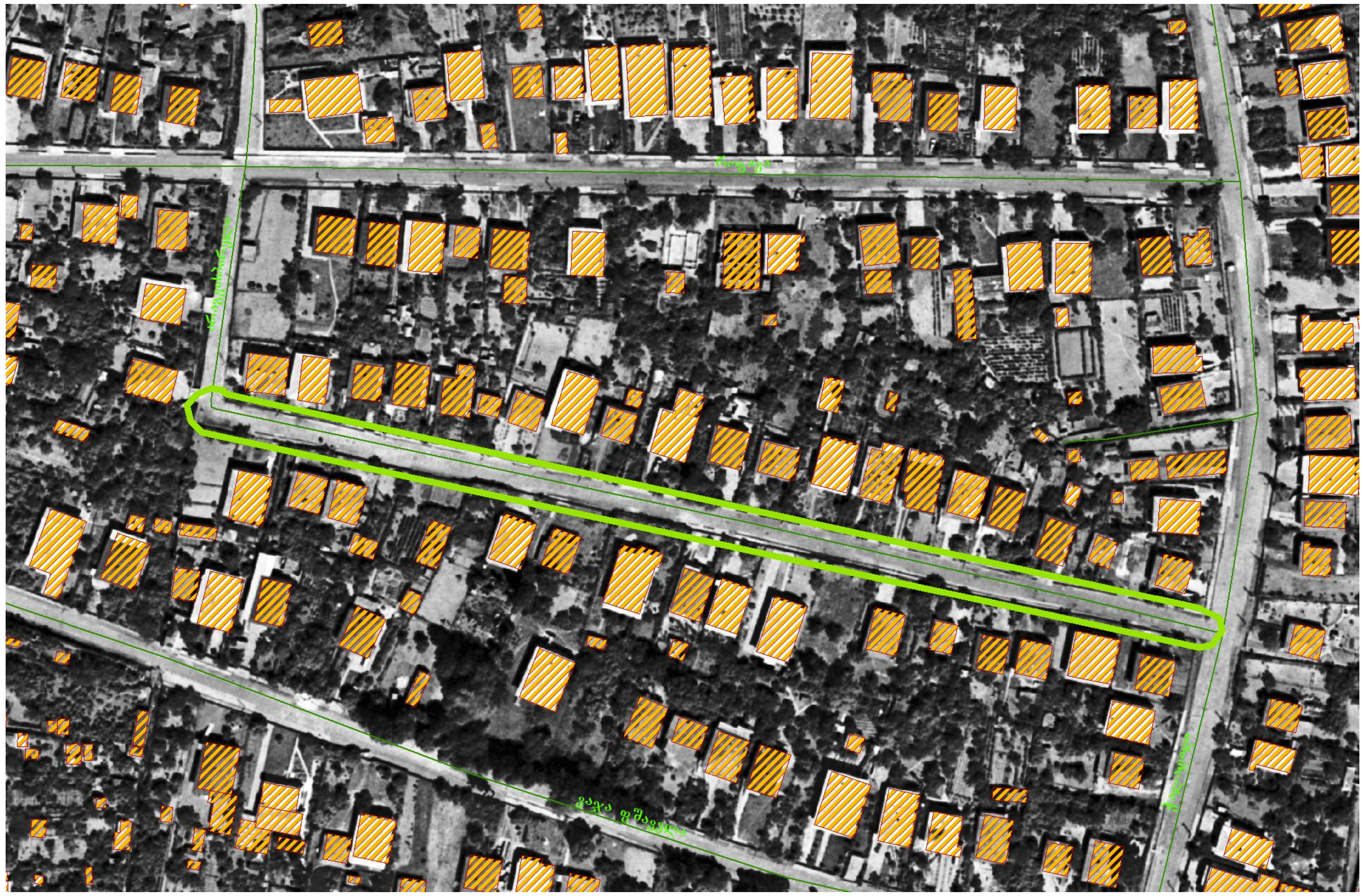
ქ. ზუგდიდის არაგვისპირელის ქუჩის გარე-განათების მოწყობის მუშა პროექტი



dizain d

ზუგდიდის 2015 წ.

განმარტებითი ბარათი

ქალაქ ზუგდიდის მერიის შეკვეთის საფუძველზე ჩატარდა საკვლევაძიებო სამუშაოები, რომელიც ითვალისწინებს ზუგდიდში არაგვისპირელის ქუჩაზე ავტო-სავალი გზის გარე განათების მოწყობას. ბოძები დამზადებულია ლითონის მილებისაგან. ბოძის მილის სიგრძე ტოლია 10გ/მ. რომელზეც დამოტაჟებულია 30 ვტ-იანი შუქ-დიოდური სანათები, ბოძებისა და სანათების საერთო რაოდენობა შეადგენს 11 ც. საძირკვლები მოეწყობა ორმოამომთხრელი მექანიზმით დ-500მმ. სიღრმით 1.5მ. რომელიც მილის მოწყობის შემდეგ ივსება ბეტ. B-15.

სანათების ელ. მომარაგება ხორციელდება ლესია უკრაინკას ქუჩაზე არსებულ სანათზე დაერთებით, მიწისზედა ელ. სადენით, მთლიანი სიგრძით 353 გ/მ.

ნახაზების ნუსხა

1. განმარტებითი ბარათი და ნახაზების ნუსხა

2. აერო გადაღება

3-5. გეგმა

6. -განათების ბოძი ჭრილი.
   -ელ. სადენების სპეციფიკაცია.
   -მოცულობითი უწყისი.
   -მანქანა-მექანიზმების ჩამონათვალი
   -სანათის სპეციფიკაცია

7. სანათის სპეციფიკაცია

8. კალენდარული გრაფიკი

ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

შეადგინა	დირექტორი	ბიძინა გოგილავა
	არქიტექტორი	დავით კურდღელია
	არქიტექტორი	ბექა ქირია
შეამოწმა	არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი
	ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა გელენიძე

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება

გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი

ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი

არაგვისპირელის ქუჩა

ფურცლის სახელი

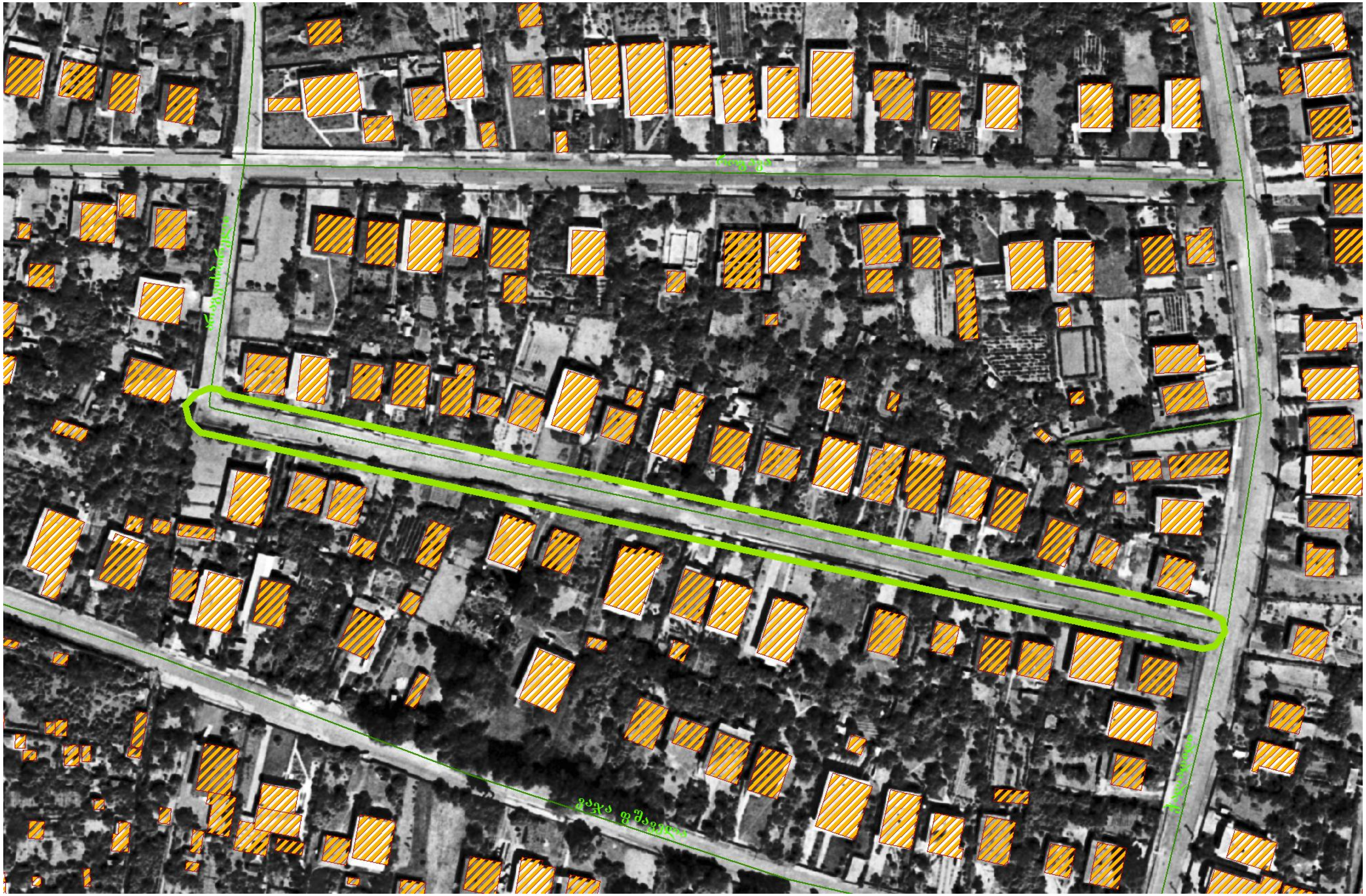
განმარტებითი ბარათი
ნახაზების ნუსხა

მაშტაბი მ.1:100

dizain d

ფურცელი	ფურცლები
1	8

აერო გადაღება



ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

დირექტორი	ბიძინა გოგილავა	
არქიტექტორი	დავით კურდღელია	
არქიტექტორი	ბექა ქირია	
არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი	
ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა გელენიძე	

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება

გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი

ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი

არაგვისპირელის ქუჩა

ფურცლის სახელი

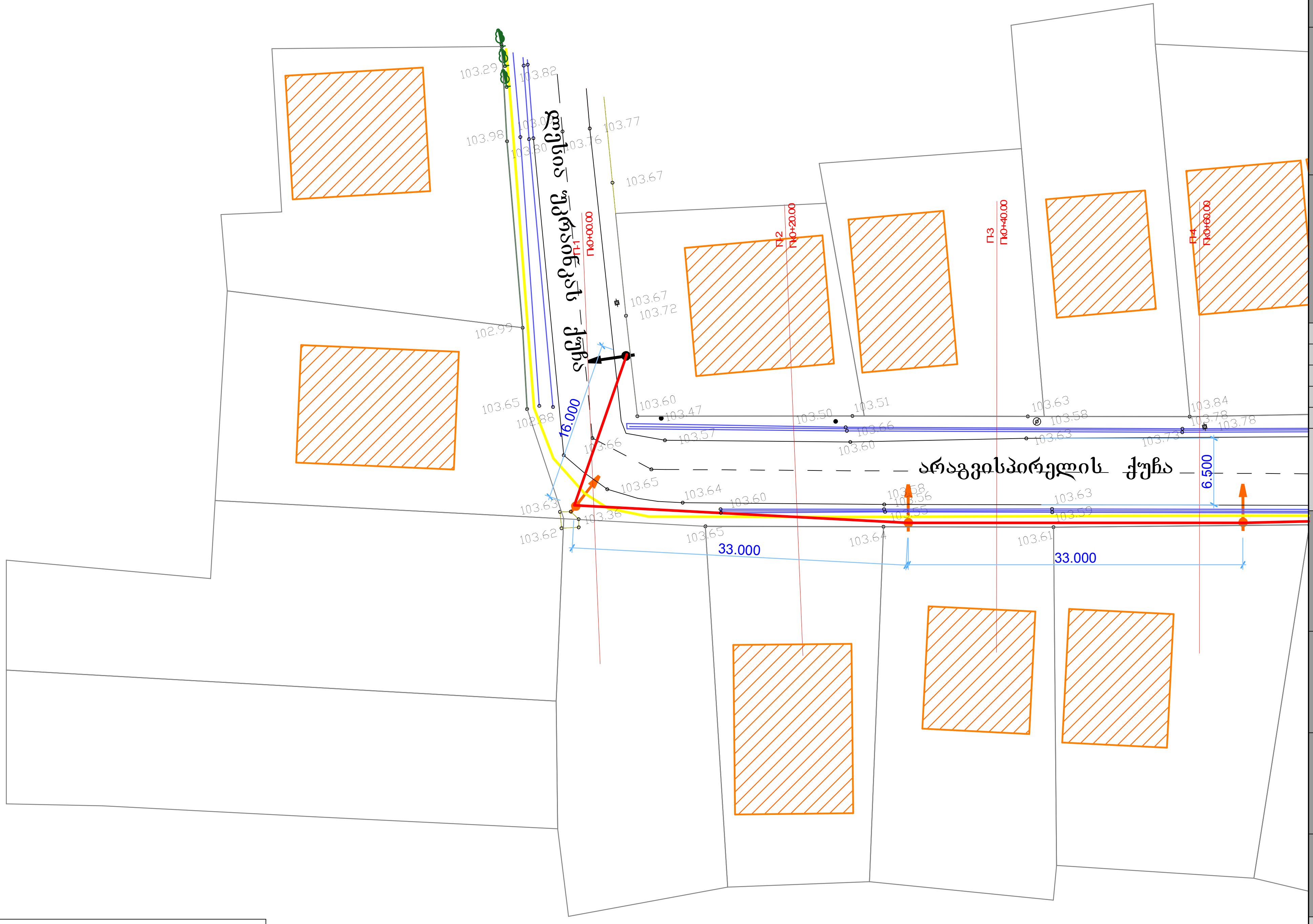
აერო გადაღება

მაშტაბი მ.1:100

dizain d

ფურცელი	ფურცლები
2	8

ᲒᲐᲠᲔ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲐ
ᲒᲔᲒᲛᲐ Მ 1:500



🟥	ელ. სადენი სიპ. 2X16	▨	არსებული ნაგებობა	⊘	ჭა
🟦	ელ. სადენი სიპ. 2X10		ფოთლოვანი ხე	◫	სანიაღვრე ჭა
▦	არსებული გზის ღერძი		წიწვოვანი ხე		ბეტონის ბოგირი
	ღობე	✱	პალმა	🟥	ელ. ქვესადგური
	სანიაღვრე არხი	⊡	ელ.გაყვანილობის ბოძი		საგზაო ნიშანი
	არსებული მილ-ხიდი		განათების ბოძი		
	ხაზოვანი ნაგებობა გაზი		არსებული განათების ბოძი		

ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
A 3	№

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲐ:

ᲓᲘᲠᲔᲥᲢᲝᲠᲘ	*ᲑᲘᲫᲘᲜᲐ ᲒᲝᲒᲘᲚᲐᲕᲐ*	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ	*ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲙᲣᲠᲓᲦᲔᲚᲘᲐ*	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ	*ᲑᲔᲥᲐ ᲥᲘᲠᲘᲐ*	
ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ	*ᲑᲔᲥᲐ ᲫᲘᲛᲘᲡᲢᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ*	
ᲘᲜᲟᲘᲜᲔᲠ-ᲔᲚᲔᲥᲢᲠᲘᲙᲝᲡᲘ	*ᲮᲕᲘᲩᲐ ᲒᲔᲚᲔᲜᲘᲫᲔ*	

ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲜᲐᲬᲘᲚᲘ

ᲛᲣᲨᲐ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ

ᲝᲑᲘᲔᲥᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ

ᲒᲐᲠᲔ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲛᲝᲬᲧᲝᲑᲐ

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ

ᲥᲐᲚᲐᲥ ᲖᲣᲒᲓᲘᲓᲘᲡ ᲛᲔᲠᲘᲐ

ᲝᲑᲘᲔᲥᲢᲘᲡ ᲛᲘᲡᲐᲛᲐᲠᲗᲘ

ᲐᲠᲐᲒᲕᲘᲡᲞᲘᲠᲔᲚᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ

ᲤᲣᲠᲪᲚᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲘ

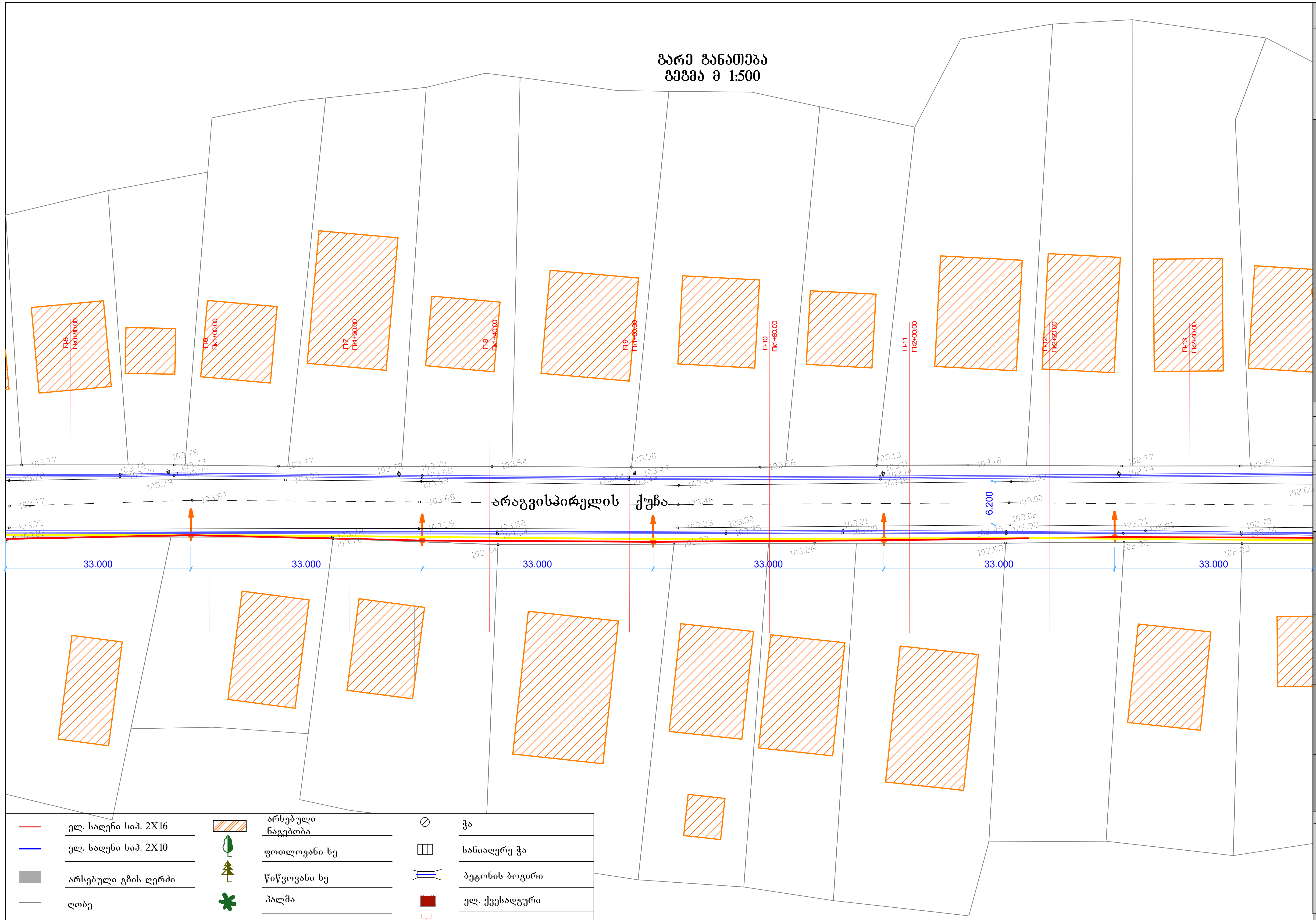
ᲒᲐᲠᲔ ᲒᲐᲜᲐᲗᲔᲑᲘᲡ ᲒᲔᲒᲛᲐ

ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ Მ.1:100

dizain d

ᲤᲣᲠᲪᲔᲚᲘ	ᲤᲣᲠᲪᲚᲔᲑᲘ
3	8

გარე განათება
გეგმა მ 1:500



🟥	ელ. სადენი სიპ. 2X16	▨	არსებული ნაგებობა	⊘	ჭა
🟦	ელ. სადენი სიპ. 2X10		ფოთლოვანი ხე	◫	სანიაღვრე ჭა
	არსებული გზის ღერძი		წიწვოვანი ხე		ბეტონის ბოგირი
	ღობე	✱	პალმა	🟥	ელ. ქვესადგური
	სანიაღვრე არხი	⊡	ელ.გაყვანილობის ბოძი		საგზაო ნიშანი
	არსებული მილ-ხიდი		განათების ბოძი		
	ხაზოვანი ნაგებობა გაზი		არსებული განათების ბოძი		

ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

დირექტორი	ბიძინა გოგილავა	
არქიტექტორი	დავით კურდღელია	
არქიტექტორი	ბექა ქირია	
არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი	
ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა გელენიძე	

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი
მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება
გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი
ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი
არაგვისპირელის ქუჩა

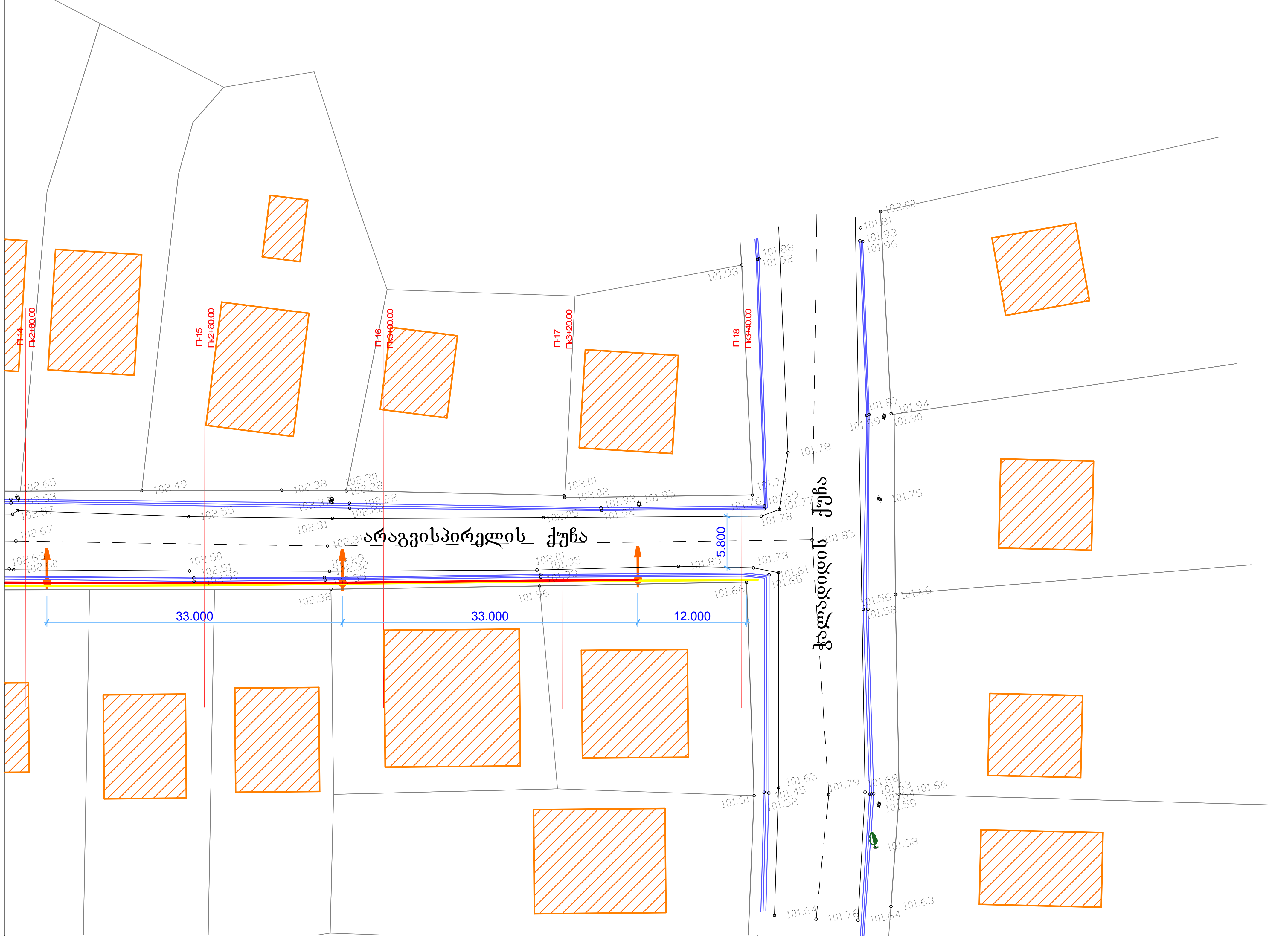
ფურცლის სახელი
გარე განათების გეგმა

მასშტაბი მ.1:100

dizain d

ფურცელი	ფურცლები
4	8

გარე განათება
გეგმა მ 1:500



—	ელ. სადენი სიპ. 2X16	▨	არსებული ნაგებობა	⊘	ჭა
—	ელ. სადენი სიპ. 2X10	🌳	ფოთლოვანი ხე	◫	სანიაღვრე ჭა
▬	არსებული გზის ღერძი	🌲	წიწვოვანი ხე	⊟	ბეტონის ბოგირი
—	ღობე	✱	პალმა	■	ელ. ქვესადგური
—	სანიაღვრე არხი	⊡	ელ.გაყვანილობის ბოძი	⊤	საგზაო ნიშანი
—	არსებული მილ-ხიდი	●→	განათების ბოძი		
—	ხაზოვანი ნაგებობა გაზი	●→	არსებული განათების ბოძი		

ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

დირექტორი	ბიძინა მოვიძლავა	
არქიტექტორი	დავით კურდღელია	
არქიტექტორი	ბექა ქირია	
არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი	
ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა ბელენიძე	

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი
მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება
გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი
ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი
არაგვისპირელის ქუჩა

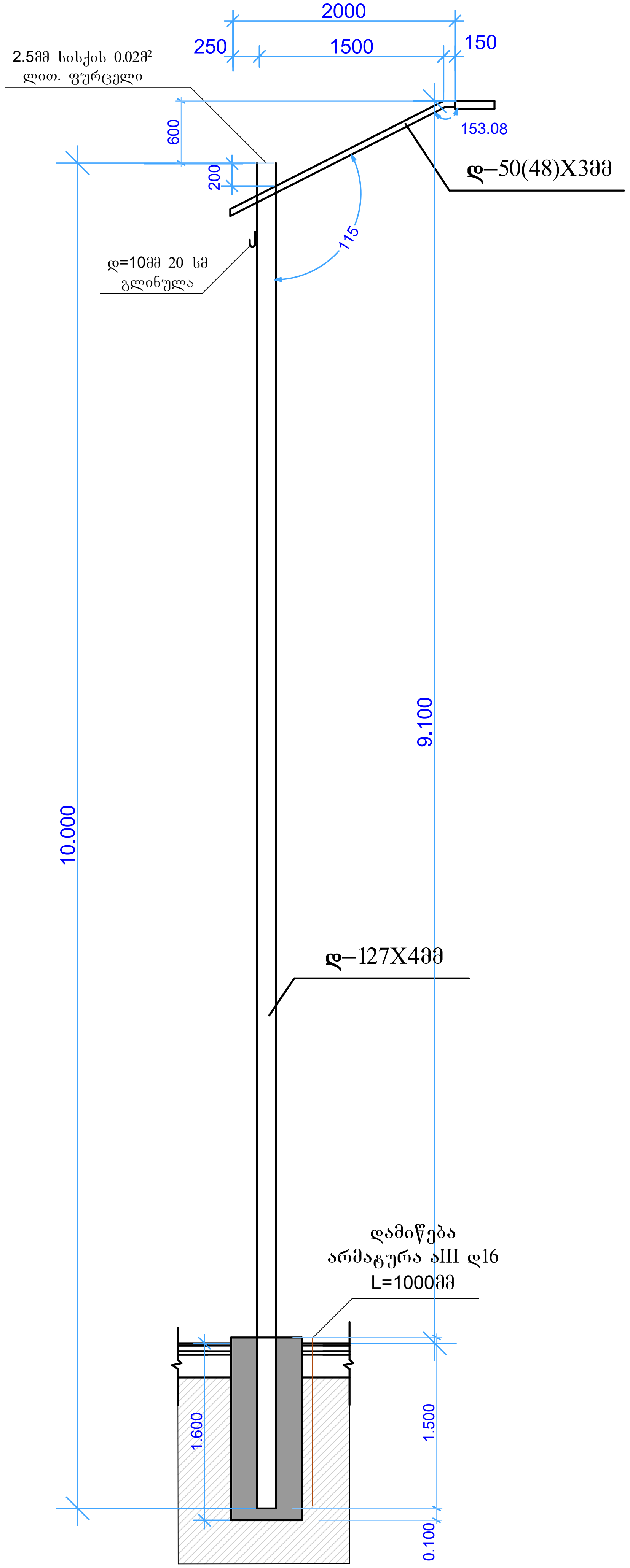
ფურცლის სახელი
გარე განათების გეგმა

მაშტაბი მ.1:100

dizain d

ფურცელი	ფურცლები
5	8

ბოძის ჭრილი



განათების ბოძი მილის სპეციფიკაცია

მილების სპეციფიკაცია

დასახ	პოზ №	ესკიზი	ზომები მმ	სიგრძე მმ	რაოდენ ც	საერთო სიგრძე მ	წონა კგ.	მთლიან წონა კგ	
მეტალის განათების ბოძი	1	10000	დ–127X4	10000	11	110	12.13	1334.3	
	2	2000	დ–50(48)X3	2000	11	22	4.32	95	
	3								
	4								

ელ.სადენების ნუსხა

კაბელის კვეთი აღნიშვნა	კაბელის კვეთი	ბოძების რაოდენობა	კაბელის სიგრძე	კაბელის დანამატი თითოეულ ბოძზე მ	კაბელის გრძ. რაოდენობა
🟥	სიპ 2X16	11 ც	346	1.02	353
	ვვგ 2X2.5	11 ც	--	2.5	27.5

სამუშაოთა მოცულობითი უწყისი

-	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.
	2	3	4
1	ორმოების ამოღება ბოძების დაყენების ადგილებში ორმოამომღები მანქანით	ც	11
2	განათების ბოძების მოწყობა და მონტაჟი	ც	11
3	ბოძების შეღებვა მაღალი ხარისხის ანტიკოროზიული საღებავით	მ²	46.2
4	ბეტონის საძირკვლის მოწყობა	მ³	3.3
5	კაბელ-სადენის მოწყობა-მონტაჟი	გ/მ	380.5
6	კაბელ-სადენის მოწყობა **სიპ** 2X16	გ/მ	353
7	კაბელ-სადენის მოწყობა **ვვგ** 2X2.5	გ/მ	27.5
8	ჩამჭერი	ც	22
9	შუალედური დამჭერი	ც	11
10	ანკერული დამჭერი	ც	3
11	შუქ-დიოდური სანათი 30 ვტ	ც	11
12	ლითონის ფურცელი 2.5 მმ. სისქით	მ²	0.22
13	ლითონის გლინულა 10 მმ.	გ/მ	7.7

საჭირო მანქანა მექანიზმების ნუსხა

პოზ №	დასახელება	რაოდენ ც	შენიშვნა
1	საბურღი მანქანა ამწე მექანიზმით	1	
2	ამწე კალათა	1	მინიმუმ 13 მ

ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

დირექტორი	ბიძინა გოგილავა
არქიტექტორი	დავით კურდღელია
არქიტექტორი	ბექა ქირია
არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი
ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა გელენიძე

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი
მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება
გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი
ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი
არაგვისპირელის ქუჩა

ფურცლის სახელი
მოცულობითი უწყისი

მასშტაბი მ.1:100

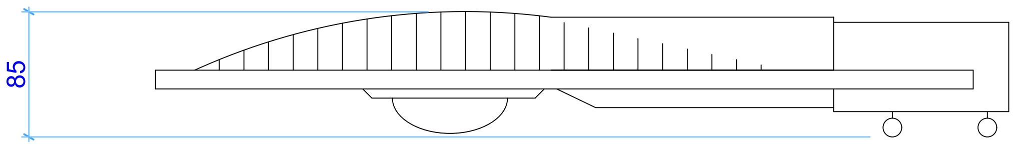
dizain d

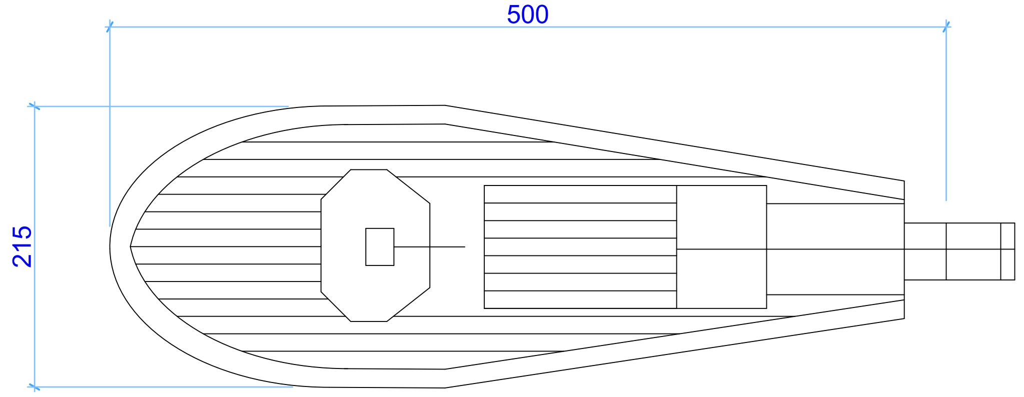
ფურცელი	ფურცლები
6	8

სანათი მოწყობილობა უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ პარამეტრებს

1.	სანათის სამონტაჟო სიმაღლე	8-10მ.
2.	ოპტიკური განყოფილების ჰერმეტიზაციის დონე	**IP 65** ან მეტი
3.	ელექტრონული ნაწილის ჰერმეტიზაციის დონე	**IP 43** ან მეტი
4.	გამძლეობა დარტყმის მიმართ	**Ik 0.95** ან მეტი
5.	აეროდინამიკური რეზისტენტობა	0.099კვ.მ ან მეტი
6.	ელექტრული საიზოლაციო კლასი	I
7.	შუქ-დიოდური სანათი	**30W**

სანათის კორპუსი და საფარი დამზადებული უნდა იყოს მაღალხარისხოვანი მყარი ალუმინის შენადნობისგან (მიღებული ცივი ტექნოლოგიით), დაფარული უნდა იყოს პოლიესტერის ფხვნილით.





წარმოდგენილი ესკიზისა და გაბარიტულ ზომებთან მეტ-ნაკლებობით მიახლოებული ან ანალოგიური სანათი

ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

დირექტორი	ბიძინა გოგილავა	
არქიტექტორი	დავით კურდღელია	
არქიტექტორი	ბექა ქირია	
არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი	
ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა გელენიძე	

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი
მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება
გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი
ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი
არაგვისპირელის ქუჩა

ფურცლის სახელი
სანათის სპეციფიკაცია

მასშტაბი მ.1:100

dizain d

ფურცელი	ფურცლები
7	8

არაგვისპირელის ქუჩის გარე განათების მოწყობის
კალენდარული გრაფიკი

	სამუშაოების დასახელება	განზ	რაოდ	I თვე																			
				10										20									
1	ორმოების ამოღება ბოძების დაყენების ადგილებში ორმოამომთხრელი მანქანით და მონტაჟი	ცალი	11	▨	▨																		
2	ორმოების შევსება ბეტ. ბ-15 ბოძების მოწყობის შემდეგ	$მ^3$	3.238			▨																	
3	ლითონის განათების ბოძების დამზადება (დატვირთვა ჩამოტვირთვა) ც 13	ტ	1.41				▨	▨	▨	▨													
4	თითოეული ბოძის დამიწების კონტურის მოწყობა დ-16 არმატურით ბოძზე გლინულათი მიდუღებით	კომპ	11						▨	▨													
5	მეტალის ბოძების შეღებვა ანტიკოროზიული საღებავით ორჯერ	$მ^2$	51.48								▨	▨											
6	სანათების მონტაჟი ლითონის ბოძებზე	ცალი	11									▨	▨										
7	სადენ-კაბელების მონტაჟი ლითონის ბოძებზე და სანათების ჩართვა	გრძ.მ	380.5											▨	▨								

სამუშაოების შესრულების ვადა 12 კალენდარული დღე

ფორმატი	პროექტი
A 3	№

შენიშვნა:

დირექტორი	ბიძინა გოგილავა	
არქიტექტორი	დავით კურდღელია	
არქიტექტორი	ბექა ქირია	
არქიტექტორი	ბექა ძიმისტარიშვილი	
ინჟინერ-ელექტრიკოსი	ხვიჩა გელენიძე	

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი
მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება
გარე განათების მოწყობა

დამკვეთი
ქალაქ ზუგდიდის მერია

ობიექტის მისამართი
არაგვისპირელის ქუჩა

ფურცლის სახელი
კალენდარული გრაფიკი

მასშტაბი მ.1:100

dizain d

ფურცელი	ფურცლები
8	8