

ქ. ქუთაისი სარაჯარე კოშკის
პროექტი
(კორექტირებული)

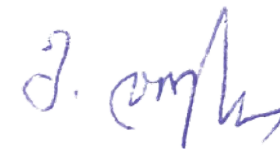
ელექტროტექნიკური ნაწილი

დირექტორი:



ნ. სპიანაძე

ელ. ინჟინერი:



მ. დუნდუა

ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	ღასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები და სპეციფიკაცია	
ელ-2	მეტროლოგიური რაღარის ელ. გამანაწილებელი ფარის (ეგვ) საანბაროშო სქემა	
ელ-3	სააპარატო ოთახში დამონტაჟებული მეტროლოგიური რაღარის ელ. დანაღბარების ბანთავსების ბეგმა ნომ.18.50	
ელ-4	მეტროლოგიური რაღარის, რაღარის, მხმომღების, კოშკურის და სააპარატო ოთახის ღამოწების ბეგმა ნომ. 0.00	
ელ-5	კოშკურაზე 0.4კვ-ს კაბელის აყვანა, კოლიმთიღენის ბოჭორბეგული მთღით	
ელ-6	რაღარის კოშკურის ეზოს ბანათმების ბეგმა.	

განმარტებითი ბარათი

ქ. ქუთაისში, ავტომშენის ქუჩა №41-ში გამოყოფიღ ტერიტორიაზე ეწყობა ანაკრები ლითონის კოშკურა h=22მ რომელზეც განთავსდება მეტეოროლოგიური რაღარი- რაღომთ.

რაღარის სააპარატო ოთახი(ფართით (3x3)მ2) განთავსდება კოშკურის ტანში ნომ.18.5.

სააპარატო ოთახში დამონტაჟებული მეტროლოგიური რაღარის აღჭურვილობა შედგება შემდეგი ელემენტებისაგან:

- რაღარის კარადა
- მთავარი გამანაწილებელი ბლოკი MDU
- უწყვეტი კვების წყარო (UPS) დამცავი მოწყობილობა UPU
- უწყვეტი კვების წყარო UPS
- ავტონომიური კვების ბატარეია BBU
- შესაძლო საკომუნკაციო მოწყობილობები და ინტერფეისები,

პროექტი ითვალისწინებს სააპარატო ოთახის განათების და ჰაერის გათბობა- გაგრილების ქსელის მოწყობას, განათებისთვის გამოიყენება LED სანათები დიოდებით 18ვტ. 220ვ. გაგრილებისთვის კედლის კონდენციონერი სიმძ.2.5კვტ. 220ვ. კონდენციონერები დამონტაჟდება რაღომის სივრცეშიც.

რაღარის სხვა და სხვა ქვესისტემების დამაკავშირებელი ყველა კაბელი, Vaisala-ს მიერ იქნება მოწოდებული.

რაღომის ყველაზე მაღალ წერტილში დამონტაჟებულია გამაფრთხილებელი შუქი საფრენი საშუალებებისათვის, რომელიც მოყვება რაღომს კომპლექტში, მისი ელ. კვება განხორციელდება სააპარატო ოთახში განთავსებულ ელ.გამანაწილებელი ფარიდან.

სააპარატოში განთავსებული ელ. გამანაწილებელი ფარის ელ.კვება განხორციელდება 0,4კვ-ს სპიღენძის ძარღვიანი ორმაგი იზოლაციის კაბელით ,რომელიც გატარდება პოლიეთიღენის გოფირებულ მიღში და რაღარის კოშკურის დგარზე დამაგრდება პოლიეთიღენის აბზინდებით, ბიჯით 0,5მ. ელ ფართან კაბელი მიიყვანება იატაკიდან . კაბელი დგარიდან გადაყვანილი იქნება სააპარატო ოთახის იატაკის ქვედა მხარეს და დამაგრდება საკაბელო კავებით.

გარე განათების ელ კვება გათვალისწინებულია სააპარატოში განთავსებული 0,4კვ-ს ელ. ფარიდან.(ჯგ-11) განათების კაბელი გოფირებული მიღით ჩამოყვება კოშკურის დგარს და მიწაში ჩაიდება წინასწასწარ გამზადებულ ტრანშეაში . კაბელი მიიყვანება ტრანშეით თითოეულ სანათის დგარზე განთავსებულ გარე დაყენების დახურული ტიპის გამანაწილებელ ყუთთან, საისანაც კაბელი მიიყვანება სანათამდე. პირველ განათების საყრდენზე დამაგრდება ყუთი ფოტოელემენტით და მაგნიტური გამშვებით რომელიც უზრუნველყოფს ეზოს განათების მართვას.(ჩართვა-გამორთვას)

ასევე რაღომის მეხამრიდები (5+1) მოყვება რაღომს, ხოლო კოშკურის მეხამრიდები მოყვება კოშკურას. მეხამრიდებიდან ჩამომავალი კაბელი უერთდება კოშკურის ირგლივ მოწყობიღ დამიწების კონტურს,რომელიც მიწაში ჩაფლულია 1მ-ს სიღრმეზე და კუთხეებიდან გამავალ სხივებზე ყოველ 5მ-ს დამორებით ჩასმულია დამიწების გაღვანიზირებული ელექტროდები.(იხ. ნახაზი ელ-4)

დამიწების კონტურის წინაღობა უნდა შემოწმდეს სპეციალური ხელსაწყოთი და თუ აღემატება 4...5 ომს დაემატოს ელექტროდები.

რაღარის უწყვეტი ელ.ენერგიით უზრუნველყოფისთვის გათვალისწინებულია დიზელ გენერატორი (რეზერვის ავტომატური ჩართვა) რაჩ-ის კარადასთან ერთად კომპლექტში. გენერატორი დამცავი გარსაცმით დამონტაჟდება რაღარის კოშკიდან 2მ-ს დაშორებით, ბეტონის ფლაზე.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და "ემწ" (ИПЭ) მოთხოვნების გათვალისწინებით.

პრობითი აღნიშვნები



ავტომატური ამომრთველების კარადა



LED სანათი სიმძ. 18W ჰერზე მისაღბმელი



შტეფსელური როზეტი ღამოწების კონტაქტით



ერთკლავიშიანი ამომრთველი

ა(ბxც)
ღ

ა- სანათის რაღენობა

ბ- ნათურის რაღენობა

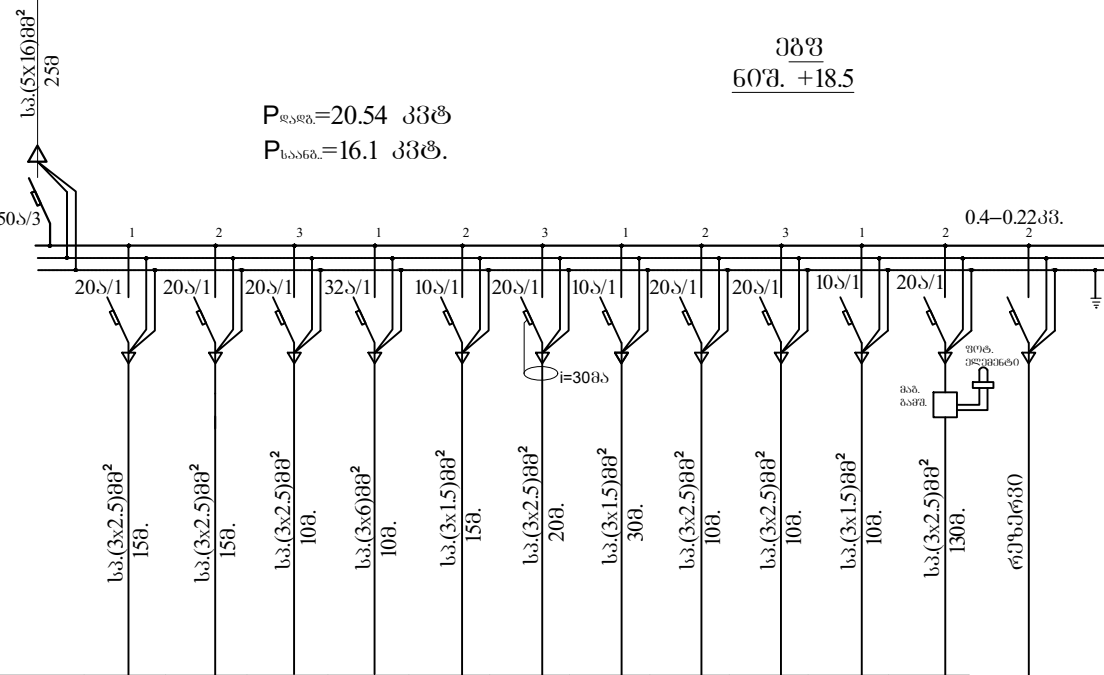
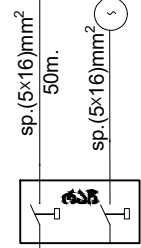
ც- ნათურის სიმკლავრე

ღ- სანათის ღაკიღების სიმაღლე
იატაკიღან

დამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო	მისამართი:		
პროექტის სახელწოდება			
ქ. ქუთაისი სარაღარ კოშკის პროექტი, ელემენტბინკიპური ნაწიღი			
	შპს "გოღოღი 2008"		
თანამღებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
ღირექტორი	ნ. სვიანაძე		
არქიტექტორი	ღ. ღოღიღე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე		
შეასრულა	ღ. კვიციანი		
შეასრულა	მ. ღუნღე		
მსშტები	სხვაღასხვა	საერთო მონაცემები	
თარიღი			
სტაღია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	ელ-1	6	

შემომყვანი კაბელი (მოიყვანება სს
ენერჯო პრო ჯორჯია"-ს მიერ)

ლიზელ -გენერატორი
სიმძ. 20კვ. 380ვ.



შემომყვანი ხაზისა და
ავტომატურიამომრთვე-
ლის მონაცემები

ავტომატური ამომრთვე-
ლის № და ნომინალური
ღებო ა

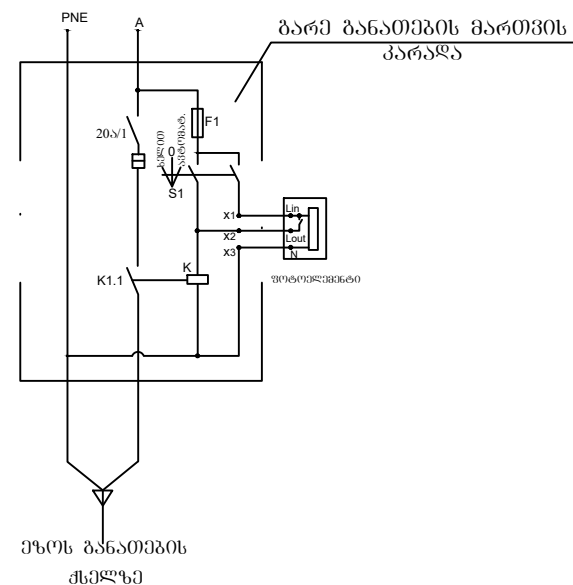
კაბელის კვეთი მმ²	კაბელის სიგრძე, მ
ავტომატური ამომრთველის ნომინალური ღებო ა	

პირობითი აღნიშვნა												
ჯგუფის №	ჯგ-1	ჯგ-2	ჯგ-3	ჯგ-4	ჯგ-5	ჯგ-6	ჯგ-7	ჯგ-8	ჯგ-9	ჯგ-10	ჯგ-11	
დადგენილი სიმძლავრე კვტ	20.54	2.5	2.5	2.5	6.0	0.036	2.0	0.05	2.65	1.05	0.9	0.4
ნომინალური ღებო ა.	36.8	11.4	11.4	11.4	27.3	0.16	9.1	0.23	12.1	4.78	4.1	1.81
დასახელება	შემომყვანი კონდენციონირებული ბარიის ტიპი	კონდენციონირებული ბარიის ტიპი	კონდენციონირებული ბარიის ტიპი	კონდენციონირებული ბარიის ტიპი	რადიუსი და რადიუსის სააპარატურის ბარიის ტიპი	სააპარატურის ტიპი	სააპარატურის ტიპი	სააპარატურის ტიპი	რადიუსი კაბელის ტიპი	რადიუსი კაბელის ტიპი	რადიუსი კაბელის ტიპი	რადიუსი კაბელის ტიპი
რაოდენობა	1	1	1	1	1	2	6	1	1	1	1	8

ჩამონათვალი

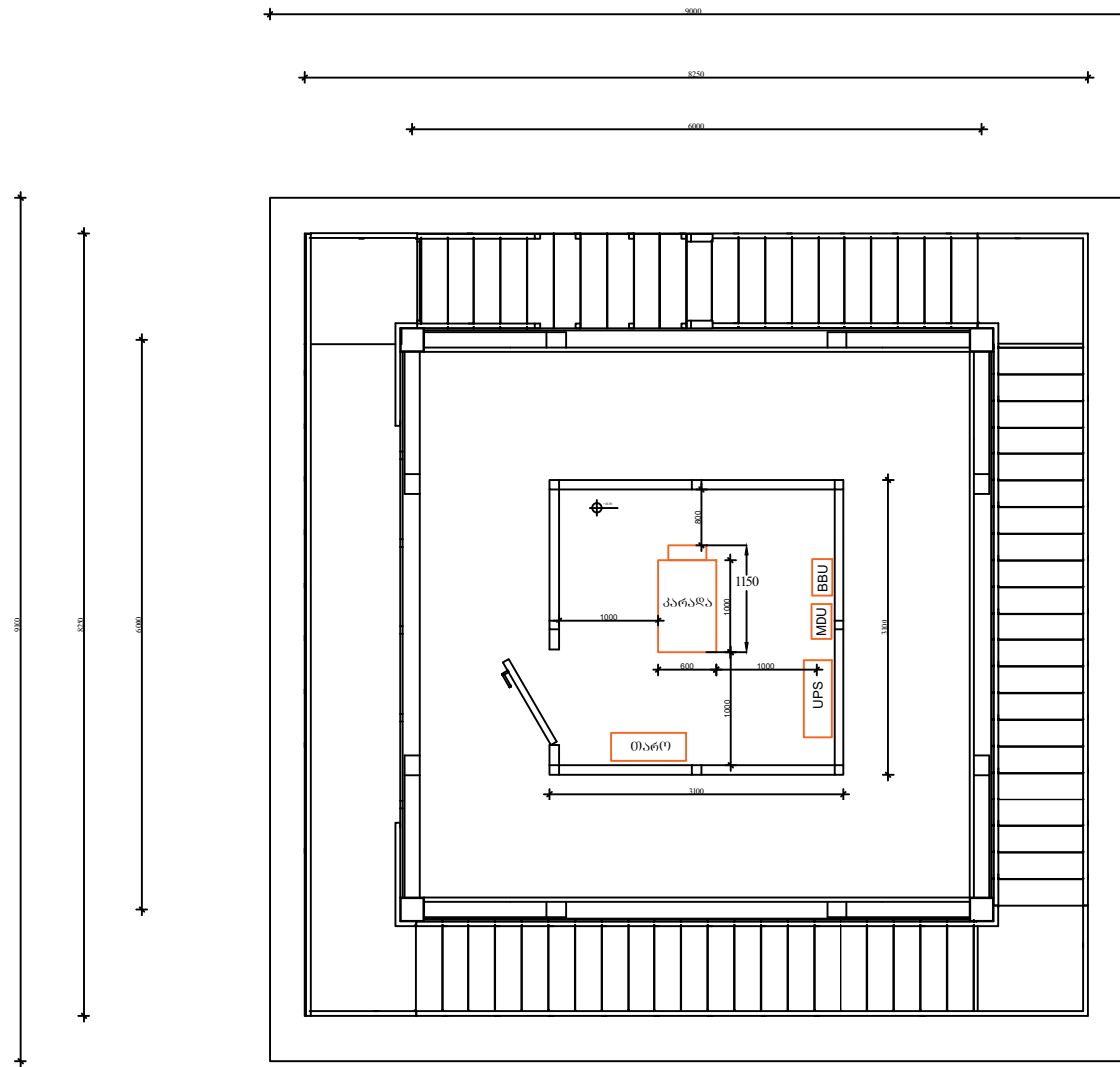
№ რიბი	დასახელება	ბანხ-ბა	რაოდენობა	შენიშვნა
1	0.4კვ გამანაწილებელი კარაღა ავტ. ამომრთ 16 მოდ.	ც.	1	
2	სამყვანა ავტომატური ამომრთველი 50ა,380ვ.	ც.	1	
3	ერთყანა ავტომატური ამომრთველი 32ა, 220ვ.	ც.	1	
4	ერთყანა ავტომატური ამომრთველი 20ა, 220ვ. ღივ. დაცვით	ც.	1	ავტომატური ამომრთველი ღირება "დემონსტრაციის"
5	ერთყანა ავტომატური ამომრთველი 20ა, 220ვ.	ც.	6	
6	ერთყანა ავტომატური ამომრთველი 10ა, 220ვ.	ც.	3	
7	სვილენძის კარლვინიანი კაბელი 0.4კვ. კვეთი: (5x16)მმ²	მ.	80	შემომყვანი კაბელის სიგრძე
8	სვილენძის კარლვინიანი კაბელი 0.22კვ. კვეთი: (3x6)მმ²	მ.	10	
9	სვილენძის კარლვინიანი კაბელი კვეთი: (3x2.5)მმ² 0.22კვ	მ.	220	მარაბით
10	სვილენძის კარლვინიანი კაბელი კვეთი: (3x1.5)მმ² 0.22კვ	მ.	60	მარაბით
11	LED სანათი ღირებულებით ჯერზე მისაღებელი სიმძ. 18W 220v. IP 44 დაცვით	ც.	2	
12	შტაფსელური როხეტი დამოწმების კონტაქტით, 10ა, 230ვ	ც.	6	
13	ამომრთველი ერთ კლავიშიანი, 6ა 220ვ	ც.	1	
14	გამანაწილებელი კოლოფი მომჭარების რიგით 2.5 მმ	ც.	5	
15	კოლითილინის ბოჭორბული მილი d=25მმ	მ.	150	
16	ვოლტის გალვანიზირებული ბლინულა ღ=16 =2.0 მ	ც.	37	3 ცალი MDU-ს მორიარო ღებოებისთვის
17	სვილენძის შიშველი საღენი კვეთი 50მმ²	მ.	130	მარაბით
18	სვილენძის იზოლირებული საღენი კვეთი 50მმ²	მ.	60	მარაბით
19	მიწის მოჭრა დამოწმების კონტურისთვის =120 მ. h=0.7მ	მ³.	25.2	
20	ტრანშეის შევსება ალბილობრივი გაფხვიერებული ბრუნითი	მ³.	35	
21	ნარჩენი ბრუნის ალბილზე მოსწორება	მ³.	1	
22	მიწის მოჭრა ტრანშეისთ =30.0 მ. h=0.7მ	მ³.	6.3	შემომყვანისთვის
23	ჭვიშა	მ³.	1.8	
24	ტრანშეის შევსება ალბილობრივი გაფხვიერებული ბრუნითი	მ³.	4.5	
25	ნარჩენი ბრუნის ალბილზე მოსწორება	მ³.	1.8	
26	სასიბნალო ლენტა (ტრანშეისთ)	მ.	30	
27	ლიზელ -გენერატორი სიმძ. 20კვ. 380ვ. რაჩ-ს კარაღითი კომპლექტში	კომპ.	1	
28	ბეტონის ფილა (2382X1230X150)მმ	ც./მ³.	1/0.44	

ვოტოელემენტის ჩართვის სქემა

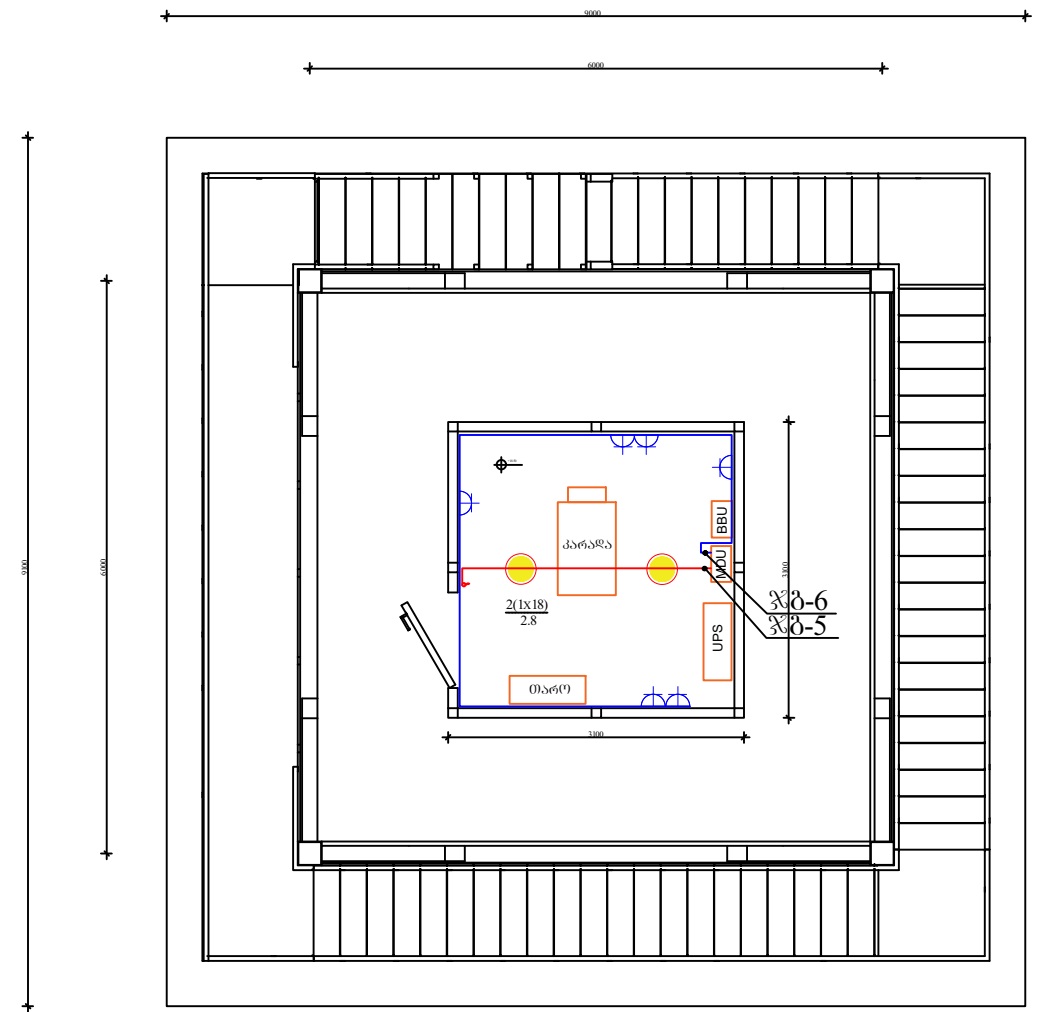


დაამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო	მისამართი:		
პროექტის სახელწოდება			
ქ. ქუთაისი სარაღამ კომპის პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
შპს "გოლოლი 2008"			
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. ხვიანაძე	<i>[Signature]</i>	
არქიტექტორი	ლ. დოლიძე	<i>[Signature]</i>	
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	ლ. კვიციანი	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	მ. დუნდუა	<i>[Signature]</i>	
მასშტაბი	სხვადასხვა	მხტოვლუმიანი რაღის ულ. გამანაწილებელი ღებო (მშ) საანაწილო სანა	
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	ელ-2	6	

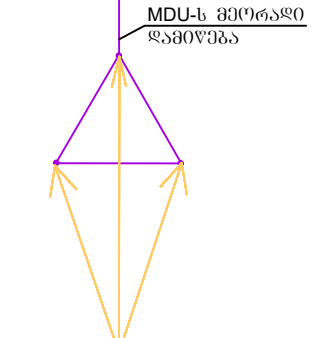
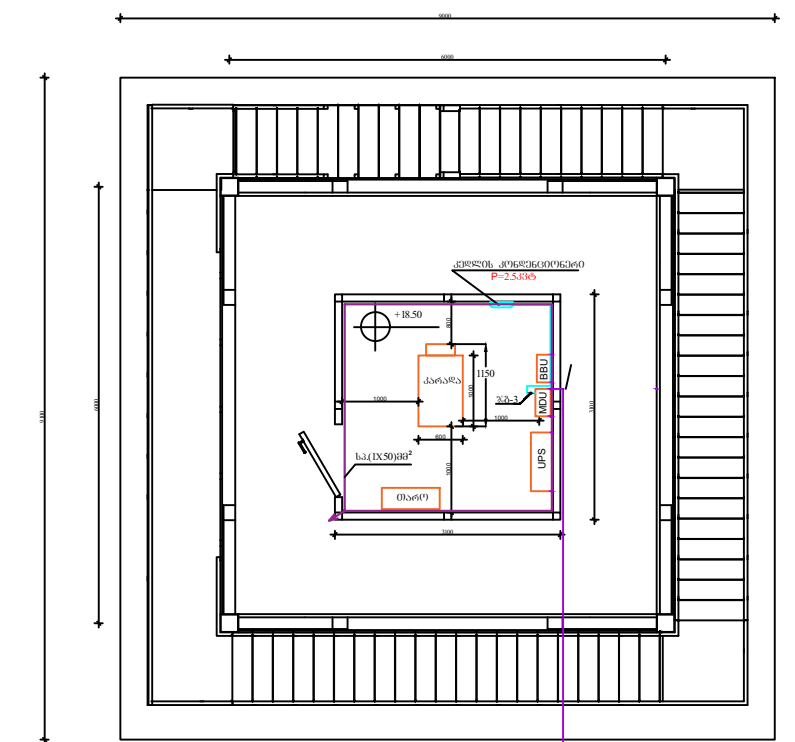
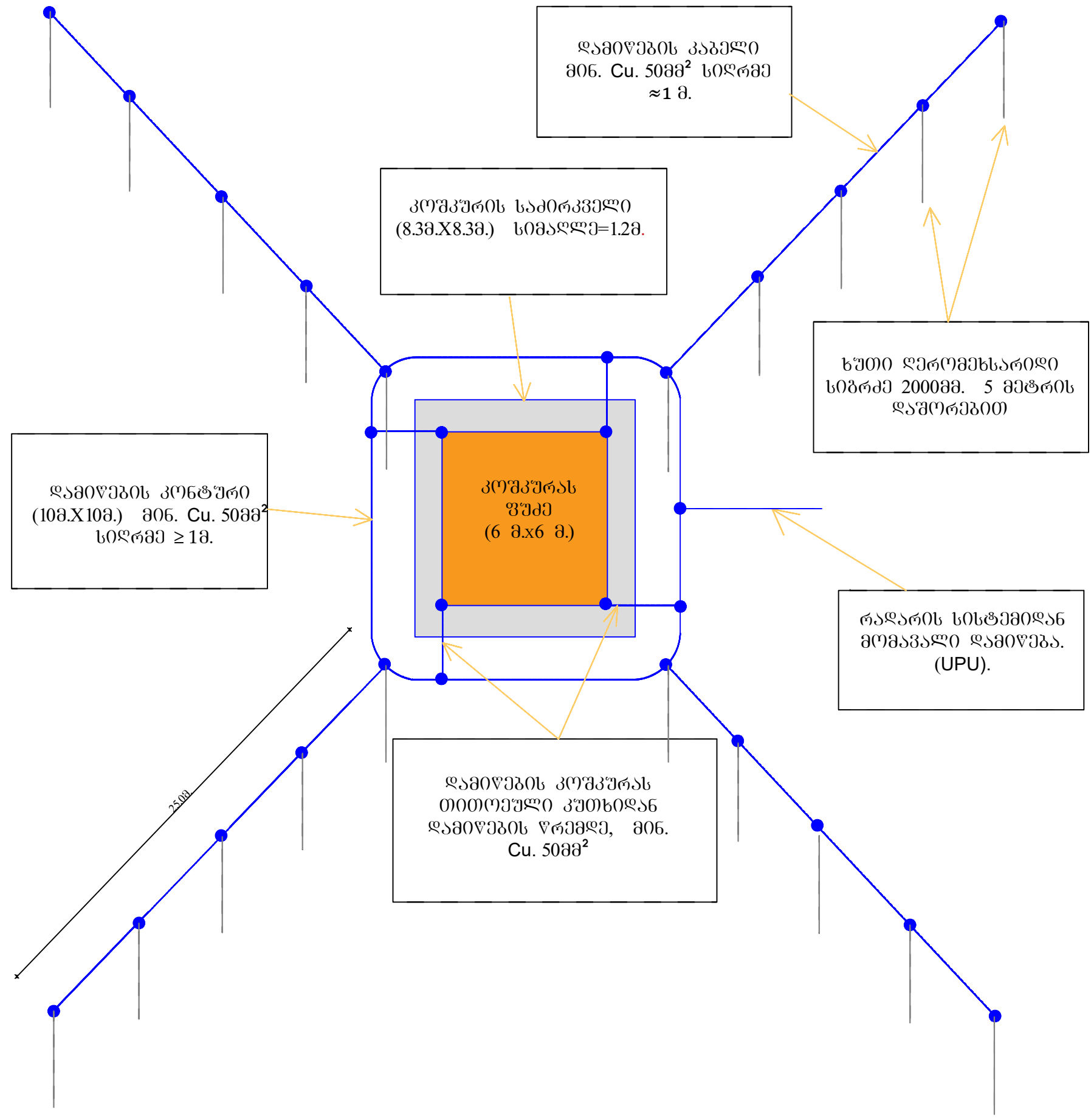
სააპარატო ოთახში ღანაღბარების განთავსების გეგმა ნომ.18.50



სააპარატო ოთახში განთავსების და უზრუნველყოფის ორგანიზაციის განთავსების გეგმა ნომ.18.50



დამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო		მისამართი:	
პროექტის სახელწოდება			
ძ. ქუთაისი სახალარე კომპის პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
		შპს "გოლოლი 2008"	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. სვიანიძე	<i>[Signature]</i>	
არქიტექტორი	ლ. დოლიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	ლ. კვიციანი	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	მ. დუნდუა	<i>[Signature]</i>	
მასშტაბი	სხვადასხვა	სააპარატო ოთახში ულ. ღანაღბარების განთავსების, განთავსების და უზრუნველყოფის ორგანიზაციის განთავსების გეგმა ნომ.18.50	
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	ელ-3	6	



სამი ღამიწების ღერო, სიბრტე 2000მმ.

დამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო		მისამართი:	
პროექტის სახელწოდება			
ძ. ქუთაისი საზღვარეული კომპის პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
		შპს "გოლოლი 2008"	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. სვიანიძე	<i>[Signature]</i>	
არქიტექტორი	ლ. დოლიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	ლ. კვიციანი	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	მ. დუნდუა	<i>[Signature]</i>	
მასშტაბი	სხვადასხვა	მეტროლოგიური რაზარის, რაზარის მზომების, კომპიუტრის და საპარატო ოთახის ღამიწების გეგმა, გოშ. 0.00	
თარიღი		სტადია	ფურცელი
		პროექტი	ფურცლები
		ელ-4	6

ლობე

შესასვლელი ჭიშკარი

110.86

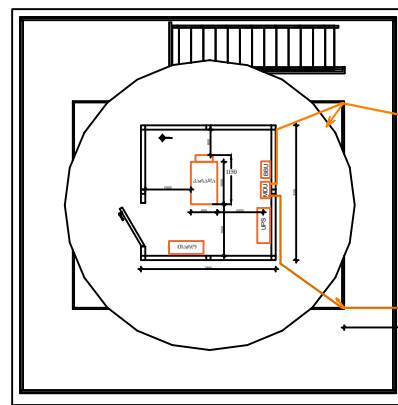
111.04

X: 4744920.953
Y: 5198166.964

X: 4744961.485
Y: 5198168.009

ბარე ბანათების მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№	შეხვედრის	ბანა-ბანა	რაოდენობა	შენიშვნა
1	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც.	00	შენიშვნა: მასალის მარაგის დასადასტურებლად
2	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც.	1	
3	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც.	1	
4	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ.	00	შენიშვნა: მასალის მარაგის დასადასტურებლად
5	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ.	35	
6	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც.	8	
7	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც.	8	
8	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც/მ.	8/30	სანათის
9	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც/მ.	8/8	სანათის
10	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ ³	0.56	
11	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ ²	0.22	
12	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	ც.	8	
13	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ.	12	
14	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ.	12	
15	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ ²	42.0	
16	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ ²	12.0	
17	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ ²	30.0	
18	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ ²	12.0	
19	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ.	120	
20	ბარე ბანათების ამონაბრუნვა	მ.	160	



ბარე ბანათების კაბეული კვეთი. სპ.(3x2.5)მმ²

ბარე ბანათების მართვის ქუთი ფოტორეაქტიული

L=40მ

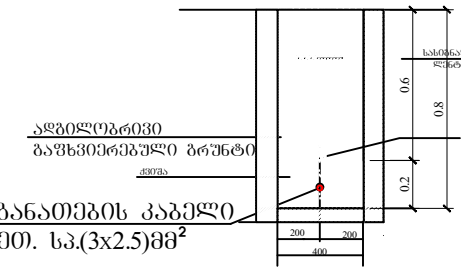
პეტროლის ფილა (2382x1230x150)მმ

0.4კვ-ს კაბეული კვეთი. სპ.(5X16)მმ²

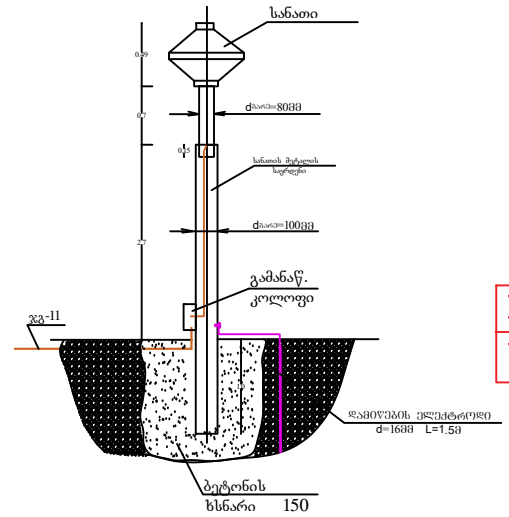
ბანათების ლითონის ღარი h=3.4მ. სანათით სიმაღ. 503ტ.

ლობე

ტრანშეის ბანივი ჰრილი ბანათების კაბეულის ჩასაღებად



გარე განათების ღარი სანათით



110.79

110.90

X: 4744922.147
Y: 5198126.357

X: 4744962.530
Y: 5198127.402

ლობე

დამკვეთი: გარემოს დროულადი სააგენტო	მისამართი:		
პროექტის სახელწოდება			
ძ. ქუთაისის სარაფარე კომპის პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
შპს "გოლდოლი 2008"			
თანამდებობა	გვარი	სელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. სვიანიძე		
არქიტექტორი	დ. დოლიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე		
შეასრულა	დ. კვიციანი		
შეასრულა	მ. დუდუა		
მასშტაბი	სხვადასხვა	რაფარის კომპის შპს-ის ბანათების და მოწყობილობების ბანათების განლაგების გეგმა.	
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	ელ-6	6	

ქ. ქუთაისი სარაჯარე კომპლის
პროექტი

სუსტი დენები

დირექტორი:



ნ. სვიანაძე

ელ. ინჟინერი:

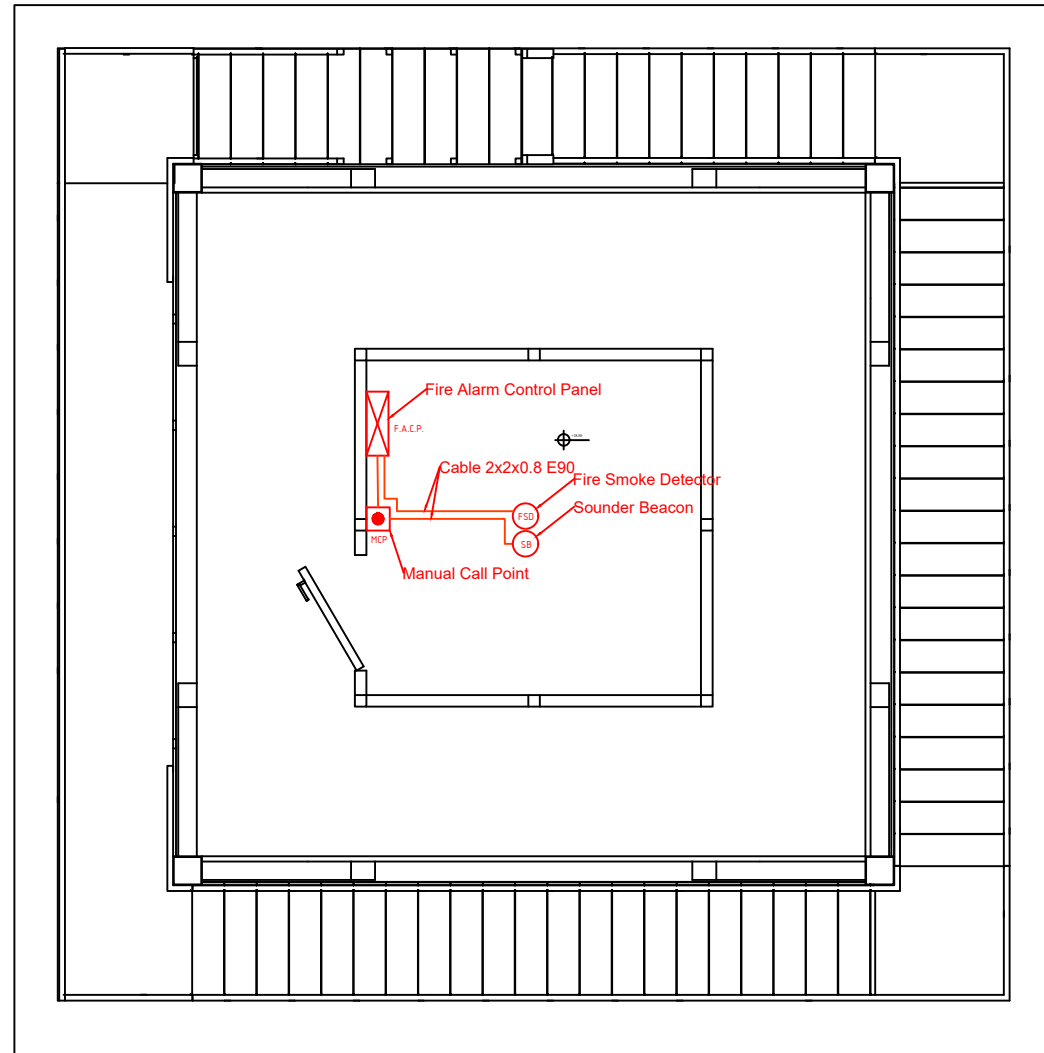


ვ. როსტიაშვილი

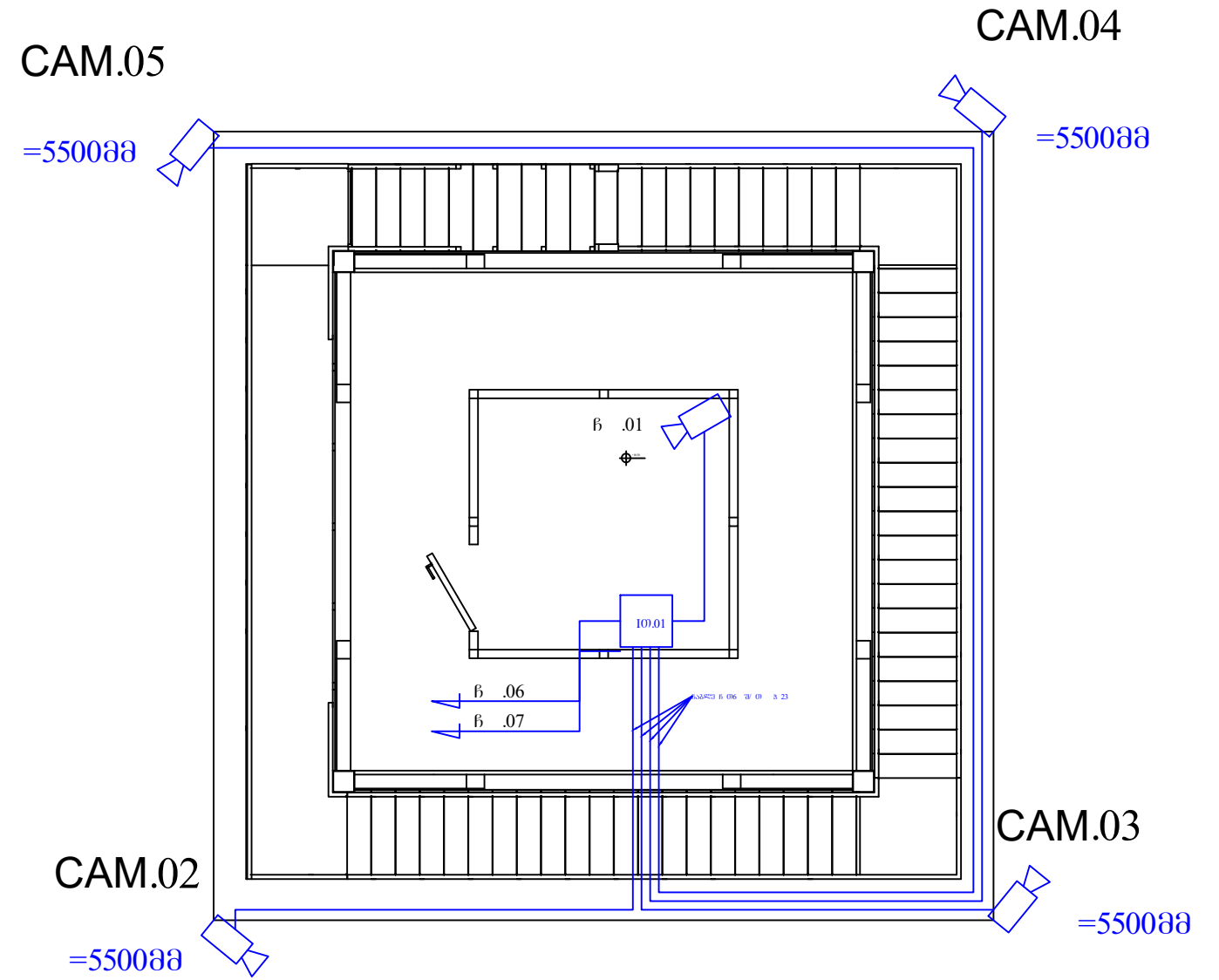
თბილისი 2019.

Tbilisi 2019

სააპარატო ოთახში სახანძრო ღებამქცობის განლაგების გეგმა ნიშ.18.50

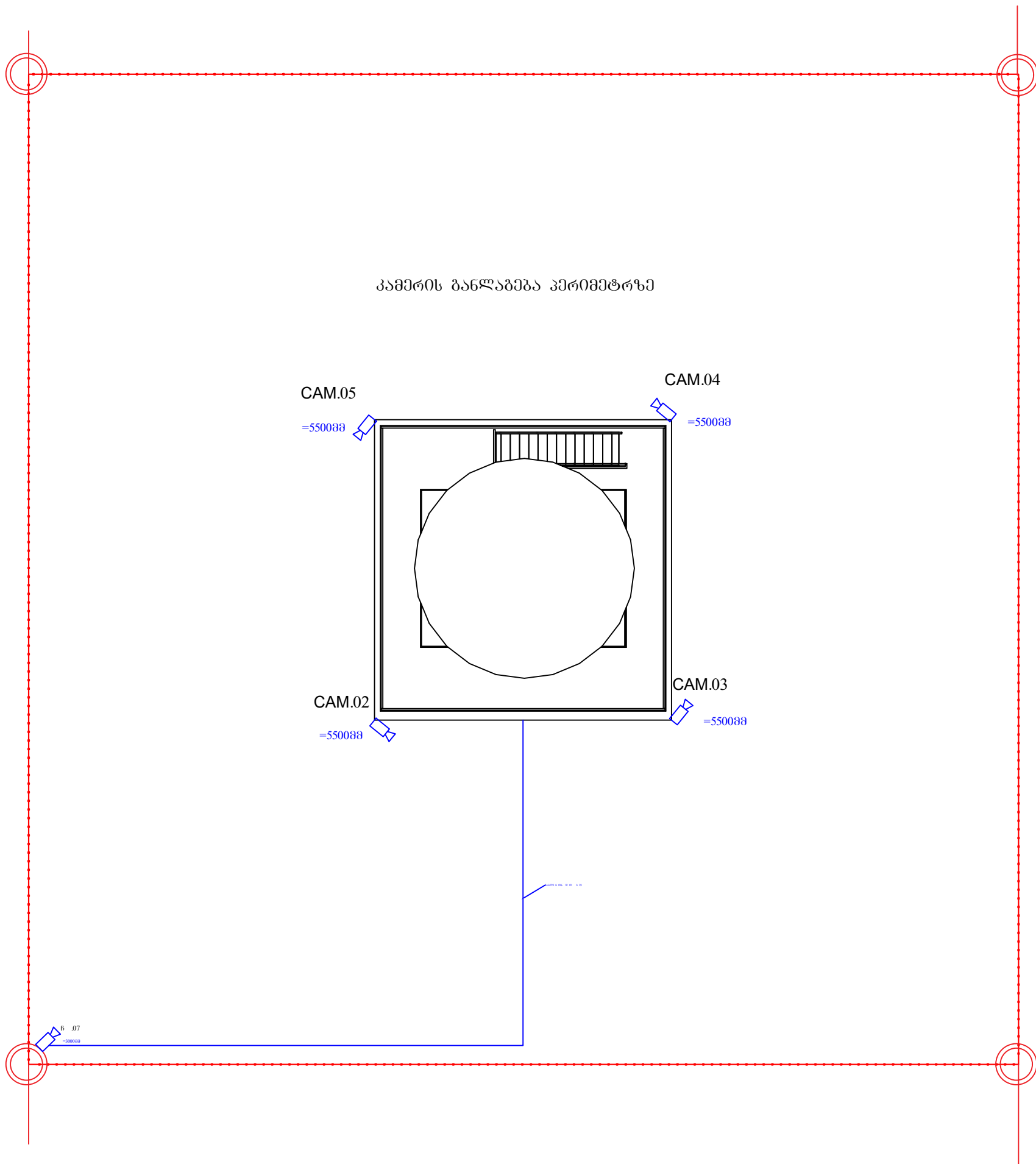


სააპარატო ოთახში კამერების განლაგების გეგმა ნიშ.18.50

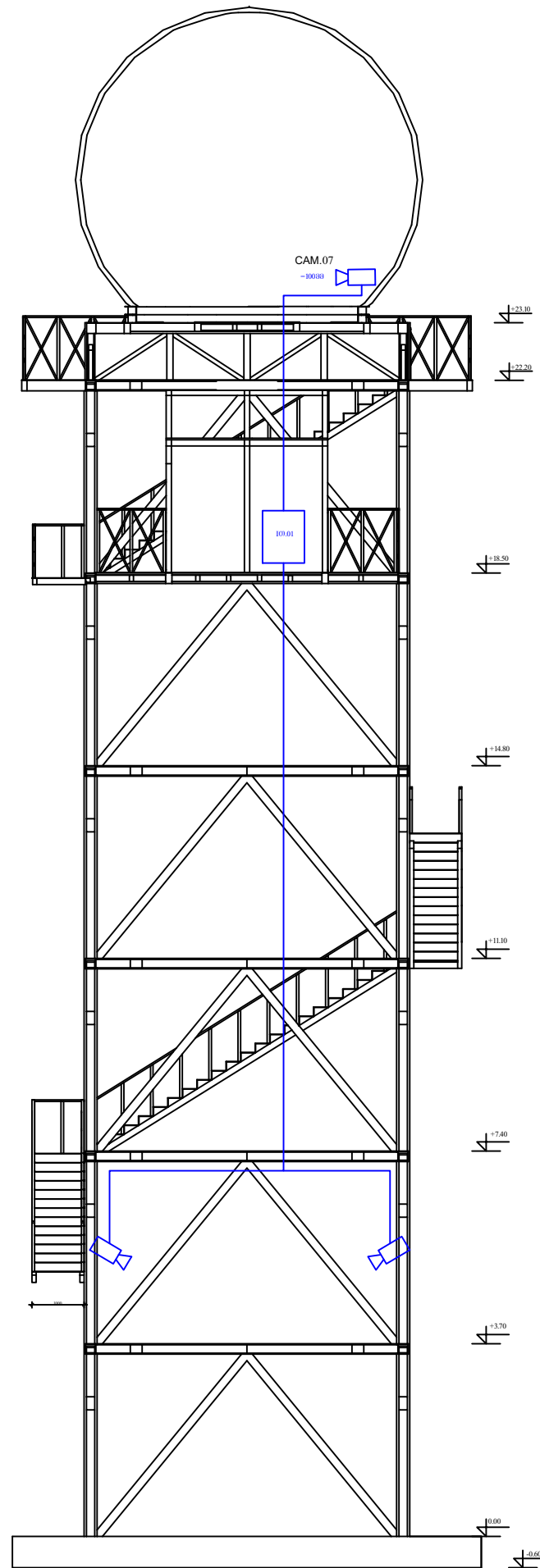


დამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო	მისამართი: პროექტის სახელწოდება		
ქ. ქუთაისი სარაჯაძე კომპლ. პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
		შპს "ბილოლი"	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. ხვიანაძე	<i>[Signature]</i>	
არქიტექტორი	დ. დოლიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	დ. კვიციანი	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	გ. როსტიაშვილი	<i>[Signature]</i>	
მასშტაბი	სხვადასხვა	სააპარატო ოთახში სახანძრო ღებამქცობის განლაგების გეგმა ნიშ.18.50	
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	ექ-1	3	

კამერის ბანლაგება პერიმეტრზე



დამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო		მისამართი: პროექტის სახელწოდება	
ქ. ქუთაისი, სარაფაძე კომპლ. პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
		შპს "გოდოლი"	
თანამდებობა	გვარი	სელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. სვიანიძე	<i>[Signature]</i>	
არქიტექტორი	ლ. დოლიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	ლ. კვიციანიშვილი	<i>[Signature]</i>	
შეასრულა	გ. მრღვიჭიჭიანი	<i>[Signature]</i>	
მასშტაბი	სხვადასხვა	კამერის ბანლაგება პერიმეტრზე ქ. ქუთაისი, სარაფაძე კომპლ. პროექტი, (ნაწილი) საინჟინერო ნაწილი	
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	მშ-2	3	



დამკვეთი: გარემოს ეროვნული სააგენტო		მისამართი:	
პროექტის სახელწოდება			
ძ. ჭუთაისი სარაღარე კომპის პროექტი, ელექტროტექნიკური ნაწილი			
		შპს "ბოდოლი"	
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ნ. სვიანიძე	<i>[Handwritten Signature]</i>	
არქიტექტორი	დ. დოლიძე		
კონსტრუქტორი	ბ. სურგულაძე	<i>[Handwritten Signature]</i>	
შეასრულა	დ. კვიციანიშვილი	<i>[Handwritten Signature]</i>	
შეასრულა	გ. როსტიაშვილი	<i>[Handwritten Signature]</i>	
მასშტაბი	სხვადასხვა	კამერების ბანალაშენის გეგმა ნომ.23.20	
თარიღი			
სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
პროექტი	კ-3 ელ-3	3	