

განმარტებითი ბარათი

კასპის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე სოფ. კავთისხევის მესამე აწევის, სატუმბო სადგურისა და სარწყავი ქსელის რეაბილიტაციის პროექტის, ელექტროტექნიკური ნაწილი სრულდება ტექნოლოგიური და სამშენებლო ნახაზების საფუძველზე.

პროექტი ითვალისწინებს არსებულ სატუმბ სადგურში ჰორიზონტალური ტუმბოაგრეგატების პროექტირებას (ორი მუშა და ერთი ცალი დასაწყობებული-ცივი რეზერვი) სიმძ., (2X365) კვტ 6 კვ ძაბვაზე. სს "ენერგო-პრო-ჯორჯია"-ს ადგილობრივი ელექტრო სერვის ცენტრის მიერ სატუმბ სადგურთან დამონტაჟებული იქნება 10/6კვ-ზე 1000კვა სიმძლავრის ტრანსფორმატორი, საიდანაც მოხდება სატუმბ სადგურში არსებულ ელ.ფარების სათავსში 6 კვ-ს KCO-ს ტიპის მაღალი ძაბვის უჯრედების კვება, სულ ხუთი უჯრედი:

1. შემომყვანი უჯრედი ვაკუმური ამორთველით -1 ცალი,
2. გამავალი ხაზის უჯრედი ვაკუმური ამოართველით ტუმბო- აგრეგატების ელ. კვებისთვის -2 ცალი,
3. ძაბვის ტრანსფორმატორის უჯრედი -1 ცალი,
4. საკუთარი მოხმარების 6/0,4 კვ 30კვა სიმძ. ტრანსფორმატორის უჯრედი -1 ცალი.

სატუმბ სადგურში 6კვ-იანი ძრავების გარდა ელ ენერგიის მომხმარებლებია: 0,4კვ-ს ძრავი ვაკუმტუმბოსთვის სიმძ. 7,5 კვტ, სამანქანო დარბაზში ტელფერის მართვის კარადა სიმძ 7,5კვტ. 0,4კვ. სატუმბი სადგურის შენობის და ტერიტორიის განათება, სულ დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 750,7კვტ-ს.

10/6კვ-ს საპროექტო ძალოვანი ტრანსფორმატორიდან, 6კვ-ს სპ. ძარღვიანი კაბელი, KCO-ს მაღალი ძაბვის შემომყვან უჯრედამდე ჩაიდება წინასწარ გამზადებულ ტრანშეაში.

ტუმბოაგრეგატების მკვებავი KCO-ს უჯრედებიდან 6კვ-ნი კაბელები არსებული საკაბელო არხით მიგვყავს სამანქანო დარბაზში განთავსებულ ტუმბოაგრეგატების მართვის კარადასთან, კარადიდან ტუმბოაგრეგატების მკვებავი კაბელი ძრავის მომჭერებამდე გატარდება პოლიეთილენის გოფირებულ მილში.

0,4კვ-ს ძრავების (ვაკუმ-ტუმბო და ტელფერი) მართვის კარადების მკვებავი კაბელები გატარდება კედელზე და ვაკუმ-ტუმბოს ძრავთნ მიყვანილი იქნება იატაკში დატოვებული ღარებით, რომლებიც დაისურება ფოლადის ფურცლით (მასალა გათვალისწინებული იქნება საშმენებლო-კონსტრუქციულ ნაწილში),

საკუთარი მოხმარების უჯრედში ჩამონტაჟდება 30კვა სიმძლავრის ტრანსფორმატორი 6/0,4კვ ძაბვაზე, საიდანაც განხორციელდება 0,4კვ-ს გამანაწილებელი კარადის კვება, რომლიდანაც იკვებება ვაკუმტუმბოს და ტელფერის ძრავები და შენობის შიდა და გარე განათების ქსელი.

KCO-ს ტიპის მაღალი ძაბვის უჯრედებში უნდა დამონტაჟდეს დაცვისა და სიგნალიზაციის რელეები კერძოდ:

1. დენური რელე .ფაზათა შორის მოკლედ შერთვისგან დასაცავად.
2. გადატვირთვისგან დაცვის რელე
3. დენური მკვეთა მიწასთან ერთფაზა მოკლედ შერთვის დროს.
4. ძაბვის რელე (ძაბვის min-max ცვლილებისას)
5. წყლის დონის რელე
6. მიწასთან მოკლედ შერთვისას ხმოვანი სიგნალის ჩართვა

სატუმბი სადგური ში უნდა დამონტაჟდეს ტუმბოაგრეგატების ძრავის გაშვება- გაჩერების აპარატურის ყუთი , ღილაკებით.

მეორადი კომუტაციის აპარატურით მაღალი ძაბვის უჯრედების უზრუნველყოფის სქემა და სამონტაჟო სამუშაოები უნდა იქნას შესრულებული კონტრაქტორის მიერ.

სატუმბ სადგურში განათებისთვის გამოყენებული იქნება დახურული ტიპის ლუმინესცენციური ნათურიანი სანათებისიმძ. (2*36)ვტ. განათების ქსელი შესულდება სპ.ძარღვიანი (3*1,5)მმ ² იზოლირებული გამტარით,

შტეფსელური როზტები შერჩეულია დახურული ტიპის დამიწების კონტაქტით, რისთვისაც გამოიყენება სპ.ძარღვიანი გამტარის (3*2,5)მმ² მესამე ძარღვი, რომელიც მიუერთდება საერთო დანიწების კონტურს.

არსებულ სატუმბ სადგურში მოეწყობა დამიწების კონტური , შენობის შიგნით შესრულდება ზოლოვანი ფოლადით (25*4)მმ რომელიც გატარდება შენობის შიდა პერიმეტრზე იატაკის საფარიდან 0,2მ-ს სიმაღლეზე და მიუერთდება ყველა ელ დანადგარის ლითონის კორპუსი. გაერთ კი (40*4)მმ ზოლოვანი ფოლადით და გალვანიზირებული ფოლადის (დ=16მმ) გლინულის ელექტროდებით შეიკვრება სამკუთხედი და მიწაში ჩაეფლობა შენობის საძირკვლიდან 1 მ-ს დაშორებით.

სპეციალური ხელსაწყოებით შემოწმდეს დამიწების კონტურის წი ნაღობა და თუ აღმატება ნორმით დასაშვებს (4 ომს) დაემატოს ელექტროდები.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და „ემშ“-ს (ИВЭ) მოთხოვნების გათვალისწინებით.

პროექტის დასახელება:
კასპის მუნიციპალიტეტში, კავთისხევის III აწევის, სატუმბო სადგურისა და სარწყავი ქსელის რეაბილიტაცია (IV ეტაპი)

რეშ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის დასახელება:

ელექტროტექნიკური ნაწილი

საერთო მონაცემები

მასშტაბი:	ნახაზის №:
N/A	ელ-1

შენიშვნები და პირობითი აღნიშვნები:

ავტომატური ამომრთ-ის კარადა

სანათი ლუმინესცენციური ნათურით

შტაფსელური როზმტი დამიწების კონტაქტით პირმბტ. შესრულების

პროექტორის ტიპის სანათი

ორკლავიშიანი ამომრთველი

ა(бхс)
d

а – სანათის რაოდენობა
б – ნათურის რაოდენობა
с – ნათურის სიმძლავრე
d – სანათის დაკიდების იმაღლე იატაკიდან

შტაფსელების და კალოვანი ქსელი

განათების ქსელი

გარე განათების ქსელი

დამიწების კონტური

საპროექტო ჯგუფის უპრობი:

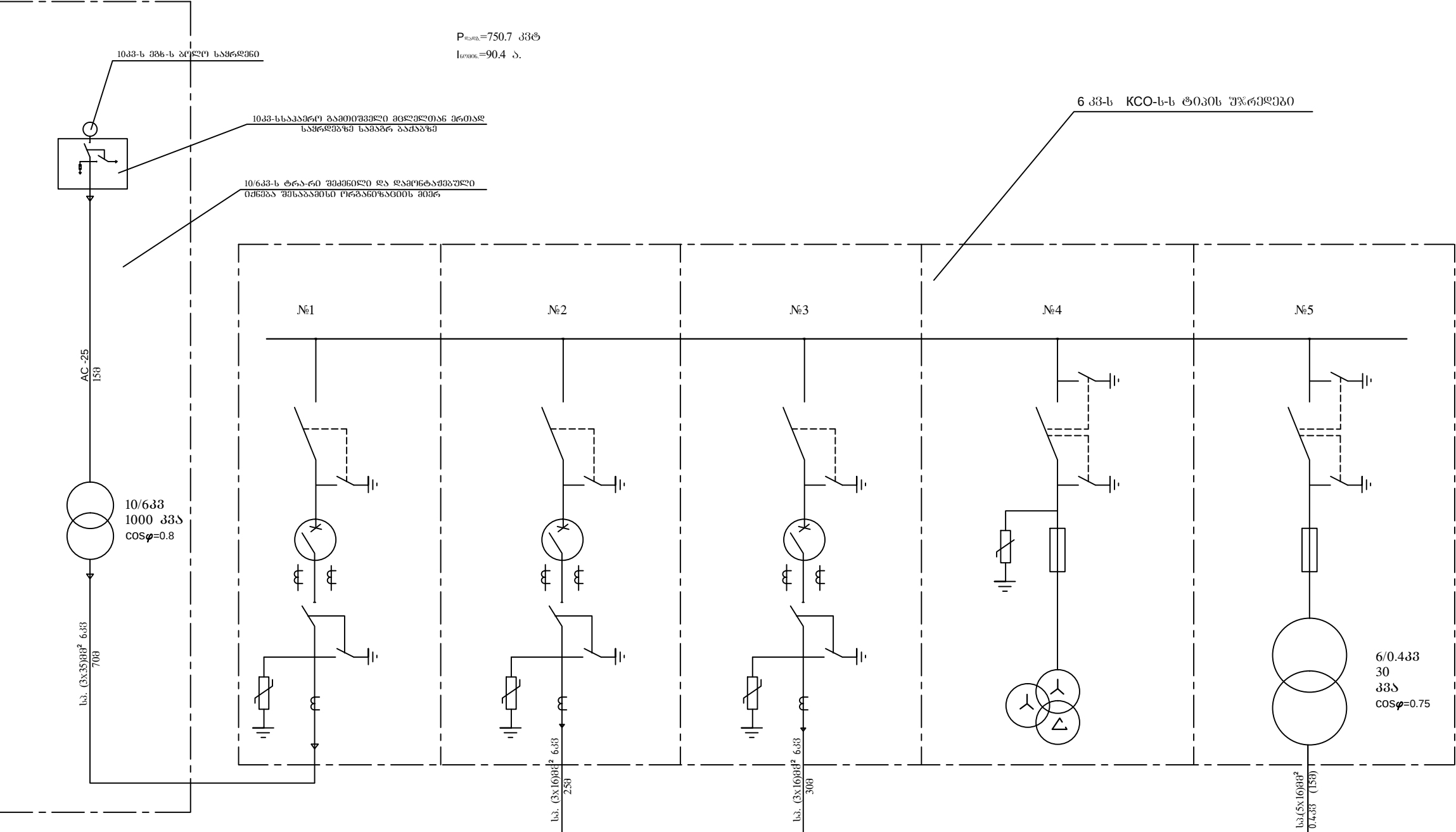
ლ. მოსავლიძე /

შეასრულა:

მ. დუნდუა /  /

შეამოწმა:

ნ. უგლავა /



$P_{\text{მომ}} = 750.7$ კვტ
 $I_{\text{მომ}} = 90.4$ ა.

6 კვ-ს უზრუნველყოფის №		~	~		
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	750.7	365.0	365.0	—	20.7
ნომინალური დენი ა.	90.4	44.0	44.0	—	39.5
დასახელება	6კვ ს. კომპლექსი უზრუნველყოფა	6კვ-ს №1 ტრანსფორმაციის უზრუნველყოფა	6კვ-ს №2 ტრანსფორმაციის უზრუნველყოფა	კაპიტალური რეკონსტრუქციის უზრუნველყოფა	საკუთარი მოსახლეობის ტრანსფორმაციის უზრუნველყოფა
	შ-1	შ-2	შ-3		შ-4

პროექტის დასახელება:
კაპიტალური რეკონსტრუქცია,
კაპიტალური რეკონსტრუქცია III აქტის,
სატრანსფორმაციო და
სატრანსფორმაციო მშენებლობის (IV აქტის)

რეგ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

დასახელების დასახელება:

ელექტროტექნიკური ნაწილი

6კვ-ს KCO-ს უზრუნველყოფის ელ.
მოთხოვნების მითითებით
საინჟინერო სქემა

მასშტაბი:

N/A

დასახელების №:

ელ-2

შენიშვნები და პირობები
აღნიშვნები:

- ავტომატური ამოღების კარადა
- სანაბრი ლამპების განათების ნათქვამი
- შტუპსელური რეგულატორი და მოწყობის კონტაქტით პერმანენტული მოწყობის
- პროექტის ტიპის სანაბრი
- ორკლასიანი ამოღების

$\frac{a \times b \times c}{d}$ a – სანაბრის რაოდენობა
b – ნათქვამის რაოდენობა
c – ნათქვამის სიმძლავრე
d – სანაბრის დაკონტაქტების
იმედი იატაკის

- შტუპსელური და კალკულაციის სქემა
- ბანაბრების სქემა
- ბანაბრების სქემა
- და მოწყობის კონტაქტის

საპროექტო ჯგუფის უფროსი:

ლ. მოსავლიძე / /

შეასრულა:

მ. დუნდუა /  /

შეამოწმა:

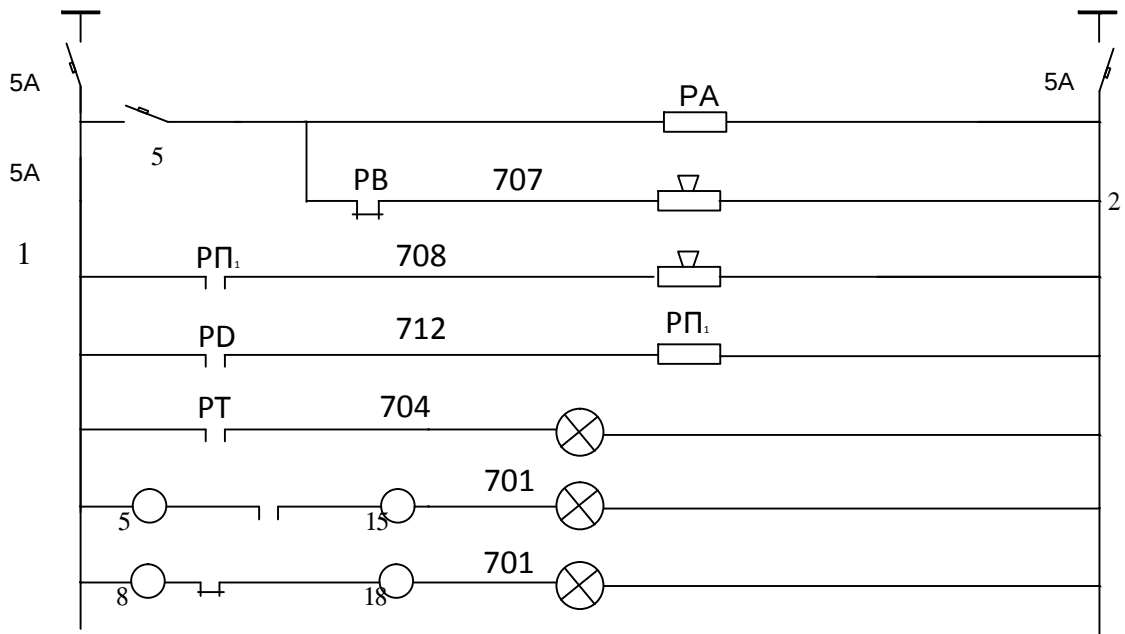
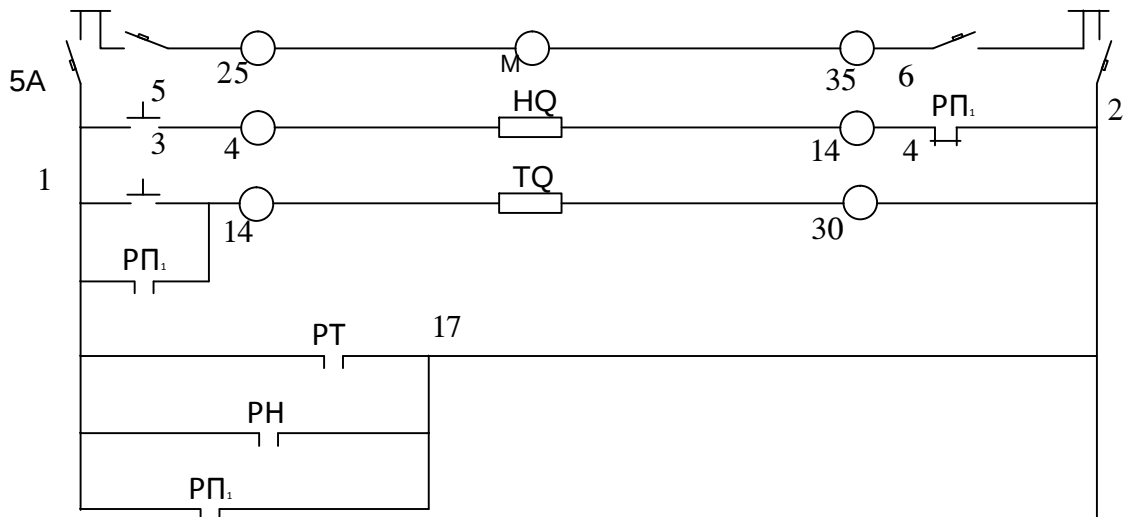
ნ. უგლაშა / /



საქართველოს
მელიორაცია
GEORGIAN
AMELIORATION

მარშალ გელოვანის გამზირი, №6
tel: 2 48 01 00 e-mail: info@ag.ge web: www.ag.ge

ძრავის დაცვა და
სიზნალოვნაცია



ჩართვის წრედი
გამორთვის წრედი
დაცვის წრედი
აგრეგატი ჩართულია
აგრეგატი გამორთულია
ავარიული სიზნალი
გამორთვის სიზნალი
დონის კონტროლი
დაბალი დონე

პროექტის დასახელება:
კასპის მუნიციპალიტეტში,
კახეთისხევის III აუვის,
სატუმგო საღებურისა და
სარეზერვუარო ქსელის რეაბილიტაცია
(IV ეტაპი)

რეგ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის დასახელება:

ელექტროტექნიკური ნაწილი

ძრავის გაშვების და დაცვის სქემა.

მასშტაბი:

N/A

ნახაზის №:

ელ-3

შენიშვნები და პირობითი
აღნიშვნები:

- ავტომატური ამომრთ-ის
კარადა
- სანათი ლუმინესცენციური
ნათურით
- შტუქსელური ორგანიზაციის
დამოუკიდებელი კონტაქტით
პირდაპირი. შესრულების
- პროექტორის ტიპის სანათი
- ორკლავიანი ამომრთველი

ა(ბგდ)
ა – სანათის რაოდენობა
ბ – ნათურის რაოდენობა
გ – ნათურის სიმძლავრე
დ – სანათის დამოუკიდებელი
კონტაქტის რაოდენობა

- შტუქსელურების და
კალკულაციის ქსელი
- განათების ქსელი
- გარე განათების ქსელი
- დამოუკიდებელი კონტაქტი

საპროექტო ჯგუფის უფროსი:

ლ. მოსავლიძე / /

შეასრულა:

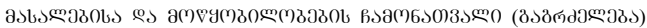
მ. დუნდუა / /

შეამოწმა:

ნ. უგლავა / /



მარშალ გელოვანის გამზირი, №6
tel: 2 48 01 00 e-mail: info@ag.ge web: www.ag.ge



№№	დასახელება	ბანს- ბა	ტა(რ)- ბა	შენიშვნა
37	სპილენძის ძარღვიანი საკონტროლო კაბელები: (7x1.5)მ	მ.	200	
38	მრგვალების რიგის ლარტყა $L=1000mm$	ც.	10	შუბლებში
39	შპალაღური რეჟე $na-40-10-44-10$	ც.	3	
40	ძაბვის კონტროლის რეჟე $EJ-11$	ც.	3	
41	ღენური რეჟე	ც.	3	
42	წმლის ღრვის რეჟე	ც.	2	
43	აგპროცედური $100/5$ ა	ც.	4	
44	პოლტმეტრი $0-5003$	ც.	5	
45	სასიგნალო არმატურა შუქვილიკაული (წითელი-მწვანე) ტიპი $NEF 30-WPcz-24-220v$	ც.	3	
46	6 კვ ტრანზივის ბასაშვები ყუთები ბაჟევი ღილაკებით	კრეგ.	2	
47	0.4 კვ ტრანზივის ბასაშვები ყუთები ბაჟევი ღილაკებით	კრეგ.	1	
48	სასიგნალო ღენება	მ.	70	
49	10/6კვ საშვანა ორბრანდოლა ტრანსფორმატორი სიმა. 1000კვა	კრეგ.	1	საერთო საბაზო საბაზო
50	103კ.ს400ა საპროგრამირებელი პიკულტორი პრეტილ სპრედიტორი საბაზო საპროგრამირებელი	კრეგ.	1	
51	8000ს მოვრა ტრანსმისიონის $l=70m$ $h=0.7m$	მ³.	24.5	
52	კოტა	მ³.	7	
53	ტრანსმისი შენება აგპროცედური ბრუნტით	მ³.	17.5	
54	ნარინი 8000ს აგპროცედური მოსწორება	მ³.	7	

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№№	ღისახელება	ზანზ-ბა	რ(ო)-ბა	შენიშვნა
1	6ჰვ KCO-ს ტიპის შემოყმზან60 უზრედი 400ა	კოვკ.	1	
1-1	6 კვ ვაჰჰშერი ამომრთველი 400ა	ც.	1	
1-2	ღენის ტრ-რი 100/5 ა ორ ვაზაჰშო	ც.	2	
1-3	6ჰვ ზამთიშველი ერთი ღამოწმის ღანთი 400ა	ც.	2	
1-4	6ჰვ მცელელი	ც.	3	
2	6ჰვ KCO-ს ტიპის ზამაჰალი ხაზი უზრედი (ტუზგარბრმადმის ელ.კვებისმის)	ც.	2	
2-1	6 კვ სამვანა ვაჰჰშერი ამომრთველი 400ა	ც.	2	
2-2	ღენის ტრ-რი 75/5 ა სამივე ვაზაჰშო	ც.	6	
2-3	6 კვ ზამთიშველი ერთი ღამოწმის ღანთი 400ა	ც.	4	
2-4	6 კვ მცელელი	ც.	6	
3	6 კვ KCO-ს ტიპის ძაბვის ტრანსფორმატორის უზრედი	ც.	1	
3-1	6 კვ სამვანა ზამთიშველი ორი ღამოწმის ღანთი 400ა	ც.	1	
3-2	6 კვ მცელელი სამივე ვაზაჰშო	ც.	3	
3-3	6 კვ სამვანა სამგრაბნილა ძაბვის ტრ-ი ყ/ყ	ც.	2	
3-4	6 კვ მცელელი	ც.	3	
4	6 კვ KCO-ს-ს ტიპის საჰუთარი მონგარების ტრანსფორმატორის უზრედი	ც.	1	
4-1	6 კვ მცელელი სამივე ვაზაჰშო	ც.	3	
4-2	6 კვ ზამთიშველი ორი ღამოწმის ღანთი 400ა	ც.	1	
4-3	6 კვ მცელელი	ც.	3	
4-4	სამვანა ორბრბნილა ტრ-ი სიმძ. 30კვა 6/0.4კვ (KCO-ს უზრედი ჩასამონტაჟებლად)	კოვკ.	1	
5	ალუმინის სალტეპი 6ჰვ. (60X4)მმ	მ.	15	
6	6ჰვ სალტეპის სამგარი კირამიკის ოსოლატორები	ც.	15	
7	6ჰვ საკაბელი ღამაგოლომეველი ზანგამსოლომეველი ქურო "რეიკეში" 35მმ ²	ც.	2	
8	6ჰვ საკაბელი ღამაგოლომეველი ზანგამსოლომეველი ქურო "რეიკეში" 16მმ ²	ც.	4	
9	10ჰვ ფოლაღ-ალუმინის შიშველი საღედი AC-25	მ.	45	
10	6ჰვ საკაბელი ღამაგოლომეველი ხვ. ზუმეკეში 35მმ ²	ც.	6	
11	6ჰვ საკაბელი ღამაგოლომეველი ხვ. ზუმეკეში 16მმ ²	ც.	12	
12	0.4კვ საკაბელი ღამაგოლომეველი ხვ. ზუმეკეში 16მმ ²	ც.	8	
13	0.4კვ-ს ზამანაწილმეველი კარაღა ავტომატური ამომრთველები 18 მოღეულიანო	ც.	1	
14	სამვანა ავტომატური ამომრთველი 6ვა, 0.4კვ	ც.	2	1 ც. ტრ-ის უზრედი
15	სამვანა ავტომატური ამომრთველი ძრავის ღაცვოი 25ა, 0.4კვ	ც.	2	
16	ერთვანა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 0.22კვ ღოვ. ღაცვოი	ც.	2	
17	ერთვანა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 0.22კვ	ც.	4	1 ც. რეკინი
18	6ჰვ ხვ. ძარღვიანო კაბელი კვეთი. (3x35)მმ ²	მ.	70	
19	6ჰვ ხვ. ძარღვიანო კაბელი კვეთი. (3x16)მმ ²	მ.	20	
20	0.4კვ ხვ. ძარღვიანო კაბელი კვეთი. (5x16)მმ ²	მ.	50	კაბელის სიმართის კონტროლინა მოხელ. მალაში ძაბვის ტანობის მოწმების ზედედ
21	0.4კვ ხვ. ძარღვიანო კაბელი კვეთი. (5x4)მმ ²	მ.	45	
22	0.22კვ ხვ. ძარღვიანო კაბელი კვეთი(3x2.5)მმ ²	მ.	165	75მ ზარბი ზანათმეზან
23	0.22კვ ხვ. ძარღვიანო კაბელი კვეთი(3x1.5)მმ ²	მ.	80	
24	სანათი ღუმინსენინიერი ნათოიტი ზირეღ მანგების. (2x36) მმ. 2203 IP33 ღაცვოი	ც.	17	
25	პრომეტორის ტიპის სანათი ეპო. ნათოიტი ზარე ღამინების ღამინების 75 ვტ IP56 ღაცვოი	ც.	6	
26	შტაჰმელური ორუხტი ღამოწმის კონტაქტი ღახურელი ტიპის კირმეტული ჟესრ. 10ა, 2203	ც.	15	
27	ორ კლავიშიანი ჩამრთველი ღახურელი ტიპის კირმეტული ჟესრების 10ა. 2203 IP56 ღაცვოი	ც.	3	
28	ერთ კლავიშიანი ჩამრთველი ღახურელი ტიპის 10ა, 2203 IP31 ღაცვოი	ც.	2	
29	ზამანაწილმეველი ქუთი მომეპირების ობოიტი 2.5მმ ²	ც.	10	
30	პლასტმასის გოწმირებულე მილი დ=32მმ	მ.	30	
31	0.4კვ საკაბელი გოლითიღენის არბი (60X120)მმ	მ.	15	
32	პლასტმასის საკაბელი კავები ღ=35 მმ	ც.	50	
33	ზოლოვანო ფოლაღი (4X40)მმ	მ.	15	ღამოწმისმის
34	ზოლოვანო ფოლაღი (4X25)მმ	მ.	120	ღამოწმისმის
35	ფოლაღის ზაღვანეიტიგეველი გოიგელა d=16 ლ=3.0 მ	ც.	6	ღამოწმისმის
36	გუნოის ხაღინა ზოიბოი (0.8X4.0) მ	ც.	1	უზრეღების წოი

პროექტის ღისახელმეზა:
კასის მუნინიკალიტეტში,
კავთისხევის III აწენის,
სატუმგო ხაღვრისა და
სარუჰავი მქელის რეაბილიტაციი
(IV ეტაი)

რმბ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის ღისახელმეზა:

ელექტროტექნიკური ნაწილი

სატუმგოს მუნების 0.4კვ
ელ.ვარის სანგბარიშო სქემა
და სექციწიკაციი

მასშტაბი:
N/A

ნახაზის №:
ელ-4

შენიშვნები და პირობიტი
ალნიშვნები:

ავტომატური ამომრთ-ის
კარაღა

სანათი ღუმინსენინიერი
ნათოიტი

შტაჰმელური ორუხტი
ღამოწმის კონტაქტი
კირმეტ. მესრულმის

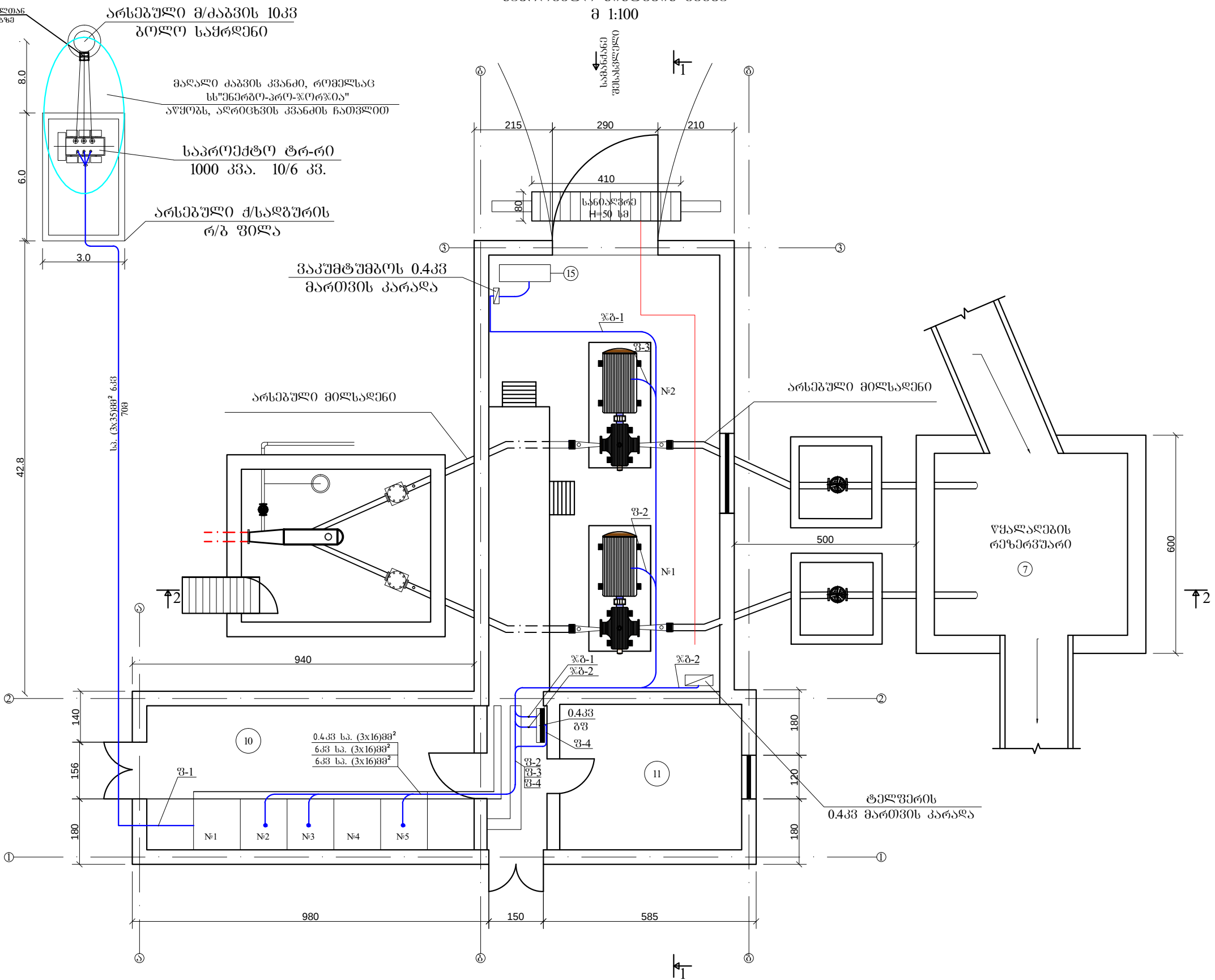
პრომეტორის ტიპის სანათი

ორკლავიშიანი ამომრთველი

$\frac{a(b \times c)}{d}$

ა

10კვ-ს სააპარო ბაზიონზე დოქუმენტაცია
პროექტის საპროექტო სამუშაოების



შენიშვნა:
№1 და №2 ტუმბო-აბრეგატის მონაცემები:
-ჰორიზონტალური, გათვლილი ჯუჭყიან
წყალზე, კრაპი 365 კვტ, 6000 ჰ, გათვლილი
აღბიღობრივიპროგნოზიან, Q=630 მ3/ჰ, H=125 მ.
15. ვაკუუმ-ტუმბო-7,5 კვტ

პროექტის დასახელება:
კასპის მუნიციპალიტეტში,
კასპის მუნიციპალიტეტში,
საქართველოს III აქტის,
საქართველოს საგარეო
სარეზერვუარო მუშაობის
(IV აქტი)

რეგ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის დასახელება:
ელექტროტექნიკური ნაწილი

საპროექტო
ტუმბო-აბრეგატის
ელემენტების და კალკულაციის
მუშაობის გეგმა

მასშტაბი: N/A
ნახაზის №: ელ-5

შენიშვნები და პირობები
აღნიშვნები:

- ავტომატური ამომრთმის
კარადა
- სანაო ლუმინენცენციური
ნათურები
- გთვსელები რუხი
ღამივების კონტაქტით
პერმეტი. მუშაობის
- პროექტორის ტიპის სანაო
- ორკლავიანი ამომრთმის

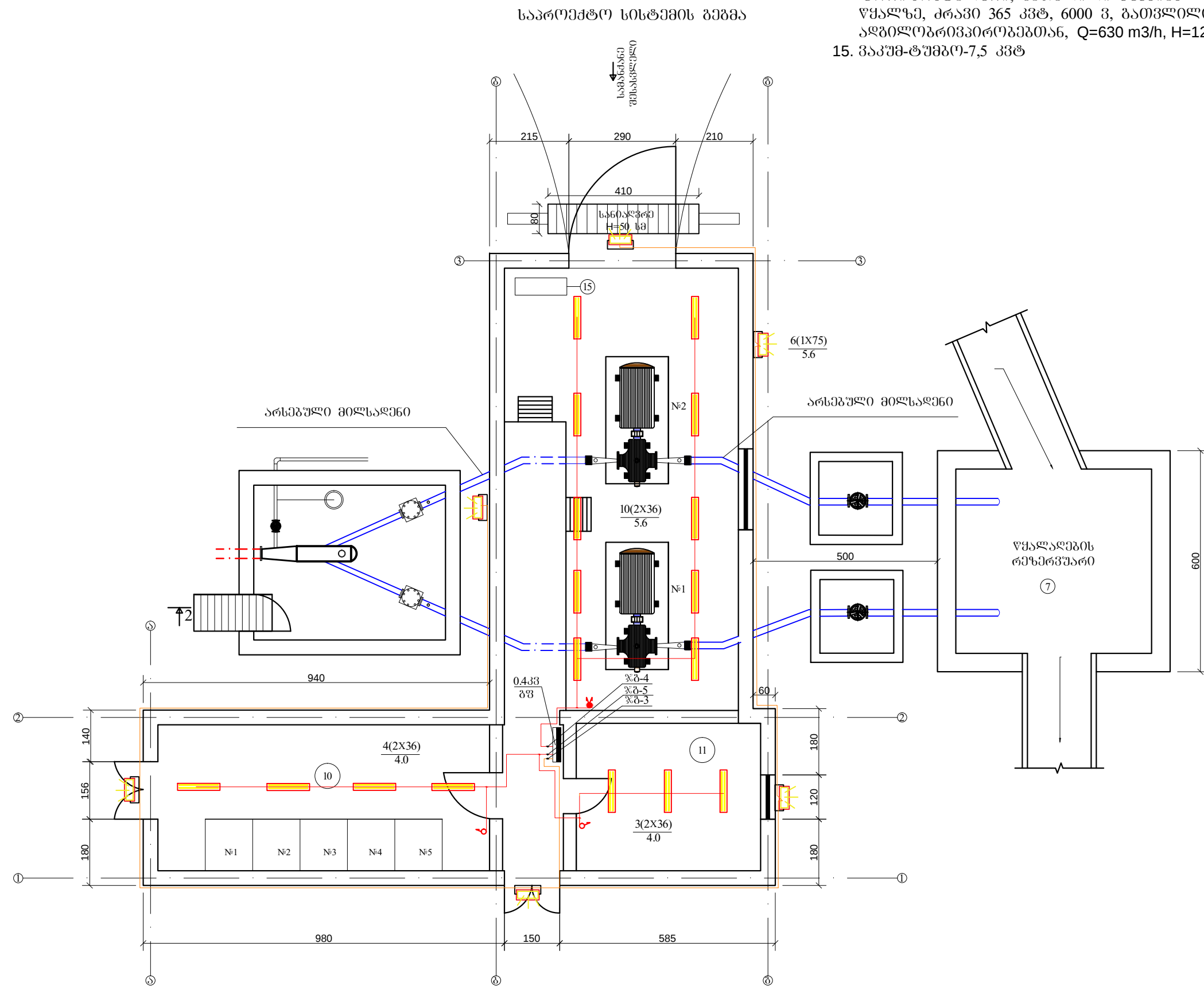
ა(ბ)ჯ
დ - სანაოის რაოდენობა
ბ - ნათურის რაოდენობა
გ - ნათურის სიმძლავრე
დ - სანაოის ღამივების
იმაღლე ნათურის

- გთვსელების და
კალკულაციის მუშაობა
- განათმის მუშაობა
- განათმის მუშაობა
- ღამივების კონტაქტი

საპროექტო ჯგუფის უფროსი:
ლ. მოსავლიძე / /

შეასრულა:
მ. დუნდუა / /

შეამოწმა:
ნ. უგლაძე / /



შენიშვნა:
№1 და №2 ტუმბო-აგრეგატის მონაცემები:
-ჰორიზონტალური, გათვლილი ჰუჭიან
წყალზე, ძრავი 365 კვტ, 6000 ვ, გათვლილი
აღბილობრივპირობებთან, Q=630 m³/h, H=125 m.
15. ვაკუუმ-ტუმბო-7,5 კვტ

პროექტის დასახელება:
კასპის მუნიციპალიტეტში,
კახეთისხევის III აუვის,
სატუმბო სადგურისა და
სარწყავი ქსელის რეაბილიტაცია
(IV ეტაპი)

რეგ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის დასახელება:
ელექტროტექნიკური ნაწილი

სამანქანო დარბაზის ჯგუფის
სათაფრის, საოპერატორის და
გარე განათების გეგმა

მასშტაბი: N/A	ნახაზის №: ელ-6
------------------	--------------------

შენიშვნები და პირობითი
აღნიშვნები:

- ავტომატური ამომრთ-ის
კარადა
- სანაოი ლუმინესცენციური
ნათურით
- შტუქსელური როზეტი
ღამიწების კონტაქტით
პირმეტ. შესრულების
- პროექტორის ტიპის სანაოი
- ოკლავიშოიანი ამომრთველი

ა(ბxც)
ა-სანაოის რაოდენობა
ბ-ნათურის რაოდენობა
ც-ნათურის სიმძლავრე
დ-სანაოის ღამიწების
იმაღლე იატაკიდან

- შტუქსელის და
კალკვანი ქსელი
- განათების ქსელი
- გარე განათების ქსელი
- ღამიწების კონტაქტი

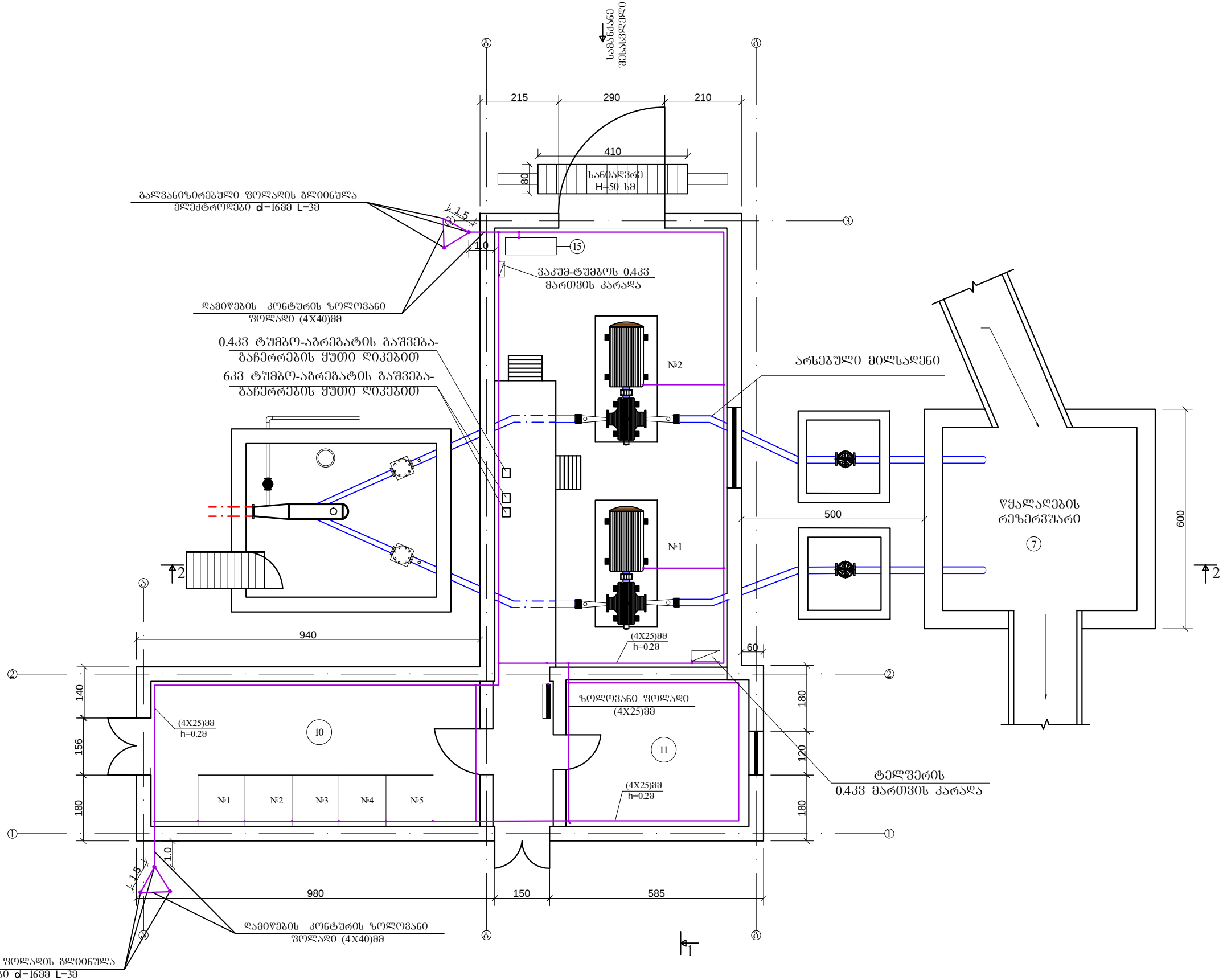
საპროექტო ჯგუფის უფროსი:
ლ. მოსავლიძე / /

შეასრულა:
მ. ღუნდუა / *მ. ღუნდუა* /

შეამოწმა:
ნ. უგლავა / /

შენიშვნა:
№1 და №2 ტუმბო-აბრეგატის მონაცემები:
-ჰორიზონტალური, გათვლილი ჯუჭიან
წყალზე, ძრავი 365 კვტ, 6000 მ, გათვლილი
აღბილობრივპირობებთან, Q=630 მ3/ჩ, H=125 მ.
15. ვაკუმი-ტუმბო-7,5 კვტ

საპროექტო სისტემის გეგმა
მ 1:100



პროექტის დასახელება:
კასპის მუნიციპალიტეტში,
კაბოისხევის III აუვის,
სატუმბო საღებრისა და
სარწყავი ქსელის რეაბილიტაცია
(IV ეტაპი)

რეგ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის დასახელება:
ელექტროტექნიკური ნაწილი

სატუმბო საღებრში 6 და 0.4კვ-ს
ფარების განლაგების და ღამოვების
კონტურის გეგმა

მასშტაბი:
N/A

ნახაზის №:
ელ-8

შენიშვნები და პირობითი
აღნიშვნები:

- ავტომატური ამომრთ-ის
კარადა
- სანათი ლუმინენცენციური
ნათურით
- შტუფსელური რუხეტი
ღამოვების კონტაქტით
პირმეტ. შესრულების
- პროექტორის ტიპის სანათი
- ორკლავოშიანი ამომრთველი

ა(ბxც)
დ

ა – სანათის რაოდენობა
ბ – ნათურის რაოდენობა
ც – ნათურის სიმძლავრე
დ – სანათის ღამოვების
იმაღლე იატაკიდან

- შტუფსელების და
კალუვანი ქსელი
- განათების ქსელი
- გარე განათების ქსელი
- ღამოვების კონტური

საპროექტო ჯგუფის უფროსი:
ლ. მოსავლიძე / /

შეასრულა:
მ. ღუნდუა /  /

შეამოწმა:
ნ. უგლავა / /



საქართველოს
მელიორაცია
GEORGIAN
AMELIORATION

მარშალ გელოვანის გამზირი. №6
tel: 2 48 01 00 e-mail: info@ag.ge web: www.ag.ge

კასპის მუნიციპალიტეტში,კავთისხევის მესამე აწევის, სატუმგო საღებურისა ღასარუჟავი ქსელის რეაბილიტაცია

ელექტროტექნიკური ნაწილი

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№№	ღასახელება	ბანუ-ბა	რაო-ბა	შენიშვნა
1	6კვ KCO-ს ტიპის შვირფხვანო უჯრედი 400ა	კომპ.	1	
1-1	6 კვ ვაკუუმი ამომრთველი 400ა	ც.	1	
1-2	ღენის ტრ-რი 100/5 ა ორ ფაზაში	ც.	2	
1-3	6კვ ბამთიშველი ერთი ღამიწების ღანბი 400ა	ც.	2	
1-4	6კვ მცლელი	ც.	3	
2	6კვ KCO-ს ტიპის ბამავალი ხაზი უჯრედი (ტუმგოაბრემატების ელ.კვებისთვის)	ც.	2	
2-1	6 კვ სამფაზა ვაკუუმი ამომრთველი 400ა	ც.	2	
2-2	ღენის ტრ-რი 75/5 ა სამივე ფაზაში	ც.	6	
2-3	6 კვ ბამთიშველი ერთი ღამიწების ღანბი 400ა	ც.	4	
2-4	6 კვ მცლელი	ც.	6	
3	6 კვ KCO-ს ტიპის კაბვის ტრანსფორმატორის უჯრედი	ც.	1	
3-1	6 კვ სამფაზა ბამთიშველი (ორი ღამიწების ღანბი 400ა	ც.	1	
3-2	6 კვ მცველი სამივე ფაზაში	ც.	3	
3-3	6 კვ სამფაზა სამბრანბილა კაბვის ტრ-ი ყ/ყღ	ც.	2	
3-4	6 კვ მცლელი	ც.	3	
4	6 კვ KCO-ს ტიპის საკუთარი მონებრების ტრანსფორმატორის უჯრედი	ც.	1	
4-1	6 კვ მცველი სამივე ფაზაში	ც.	3	
4-2	6 კვ ბამთიშველი (ორი ღამიწების ღანბი 400ა	ც.	1	
4-3	6 კვ მცლელი	ც.	3	
4-4	სამფაზა ორბრანბილა ტრ-ი სიმძ. 30კვა 6/0.4კვ (KCO-ს უჯრედი ჩასამონტაჟებლად)	კომპ.	1	
5	ალუმიონის სალტები 6კვ. (60X4)მმ	მ.	15	
6	6კვ სალტების სამაბრი კერამიკის ოსოლატორები	ც.	15	
7	6კვ საკაბელი ღამაბრელებელი ბანმანტოლებელი ქურე "რეიკეში" 35მმ ²	ც.	2	
8	6კვ საკაბელი ღამაბრელებელი ბანმანტოლებელი ქურე "რეიკეში" 16მმ ²	ც.	4	
9	10კვ ფოლაღ-ალუმიონის შიშველი სალქი AC-25	მ.	45	
10	6კვ საკაბელი ღამაბრელებელი სპ. გუნეკები 35მმ ²	ც.	6	
11	6კვ საკაბელი ღამაბრელებელი სპ. გუნეკები 16მმ ²	ც.	12	
12	0.4კვ საკაბელი ღამაბრელებელი სპ. გუნეკები 16მმ ²	ც.	8	
13	0.4კვ-ს ბამანაწილებელი კარაღა ავტომატური ამომრთველები 18 მოლუბიანი	ც.	1	
14	სამფაზა ავტომატური ამომრთველი 63ა, 0.4კვ	ც.	2	1 ც. ტრ-ის უჯრედი
15	სამფაზა ავტომატური ამომრთველი ძრავის ღაცბი 25ა, 0.4კვ	ც.	2	
16	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 0.22კვ ღიფ. ღაცბი	ც.	2	
17	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 0.22კვ	ც.	4	1 ც. რეპარტი
18	6კვ სპ. ძარღვიანი კაბელი კვეთი. (3 x35)მმ ²	მ.	70	კაბულებს სიგრძის კონსტრუქცია მოჭრის მალალო კაბვის კანონის მოყოფიან შემდეგ
19	6კვ სპ. ძარღვიანი კაბელი კვეთი. (3 x16)მმ ²	მ.	20	
20	0.4კვ სპ. ძარღვიანი კაბელი კვეთი. (5 x16)მმ ²	მ.	50	
21	0.4კვ სპ. ძარღვიანი კაბელი კვეთი. (5 x4)მმ ²	მ.	45	
22	0.22კვ სპ. ძარღვიანი კაბელი კვეთი-(3 x2.5)მმ ²	მ.	165	75მ ბარე ბანაბრეპაზე
23	0.22კვ სპ. ძარღვიანი კაბელი კვეთი-(3 x1.5)მმ ²	მ.	80	
24	სანაბი ღუმონეცხევიური ნათური ბირე ღამენების (2x36) ვტ. 220ვ IP33 ღაცბი	ც.	17	
25	კონტაქტორის ტიპის სანაბი ვკო. ნათური ბარი ღამენების ღამენების. 75 ვტ IP56 ღაცბი	ც.	6	
26	შტეფსელური ორუბტი ღამიწების კონტაბტი ღახურული ტიპის კირმეტული შმსრ. 10ა. 220ვ	ც.	15	
27	ორ კლავიშებიანი ჩამრთველი ღახურული ტიპის კირმეტული შმსრულების 10ა. 220ვ IP56 ღაცბი	ც.	3	
28	ერთ კლავიშებიანი ჩამრთველი ღახურული ტიპის 10ა. 220ვ IP31 ღაცბი	ც.	2	
29	ბამანაწილებელი ქუთი მომბერების ობბი 2.5მმ ²	ც.	10	
30	პლასტმასის ბოჭრირეგული მბი d=32მმ	მ.	30	
31	0.4კვ საკაბელი კოლნიტიონების არბი (60X120)მმ	მ.	15	
32	პლასტმასის საკაბელი კაბები ღ=35 მმ	ც.	50	
33	ზოლოვანი ფოლაღი (4X40)მმ	მ.	15	ღამიწებისთვის
34	ზოლოვანი ფოლაღი (4X25)მმ	მ.	120	ღამიწებისთვის
35	ფოლაღის ბაღკანბირეგული ბღონელა d=16 ღ=3.0 მ	ც.	6	ღამიწებისთვის
36	რეზინის ხაღინა ზობი (0.8X4.0) მ	ც.	1	უჯრელების წოგ

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი (ბაბრქელება)

№№	ღასახელება	ბანუ-ბა	რაო-ბა	შენიშვნა
37	სპილენძის ძარღვიანი საკონტროლი კაბელი კვეთი: (7x1.5)მმ	მ.	200	
38	მომბერების ობბის ლარტმა L=1000mm	ც.	10	უჯრელებში
39	შუალებური რელი ns-40-10-44-10	ც.	3	
40	კაბვის კონტროლის რელი EN-11	ც.	3	
41	ღენერი რელი	ც.	3	
42	წქლის ღონის რელი	ც.	2	
43	ამპირმეტირი 100/5 ა	ც.	4	
44	კოლტმეტირი 0-500ვ	ც.	5	
45	სანბნალო არმატურა შოწვილებული (წითელი-მწვანე) ტიპი NEF 30-WPcz-24-220v	ც.	3	
46	6 კვ ძრავების ბანაშვები ქუთიბი ბამში ღილქები	კომპ.	2	
47	0.4 კვ ძრავების ბანაშვები ქუთიბი ბამში ღილქები	კომპ.	1	
48	სანბნალო ღენტა	მ.	70	
49	10/6კვ სამფაზა ორბრანბილა ტრანსფორმატორი სიმძ. 1000.კვა	კომპ.	1	საბოლოო კაბის მოჭრის მალალო კაბვის კანონის მოყოფიან შემდეგ
50	10კვ-ს,400ა ხაბბერი ბამთიშველი მცლელთან მრთალ ხაზრღვან ხაბბერ ბაძაზე	კომპ.	1	
51	მბიწის მობრა ტრანშეისთვის l=70მ h=0.7მ	მ ³ .	24.5	
52	მბიწა	მ ³ .	7	
53	ტრანშეის შმშემა აბბილობრბი ბრუნბი	მ ³ .	17.5	
54	ნარბნი მბიწის აბბილუნ მონწორება	მ ³ .	7	

პროექტის ღასახელება:
კასპის მუნიციპალიტეტში, კავთისხევის III აწევის, სატუმგო საღებურისა და სარუჟავი ქსელის რეაბილიტაცია (IV ეტაპი)

რმბ. № GE-AM-KMIS-07/2016-004

ნახაზის ღასახელება:
ელექტროტექნიკური ნაწილი

სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

მასშტაბი:

N/A

ნახაზის №:

ელ-9

შენიშვნები და პირობიტი აღნიშვნები:

 ავტომატური ამომრთ-ის კარაღა

 სანაბი ღუმონესცხევიური ნათური

 შტეფსელური ორუბტი ღამიწების კონტაბტი კირმეტ. შმსრულების

 პროექტორის ტიპის სანაბი

 ორკლავიშებიანი ამომრთველი

ა(ბxღ)
ღ – სანაბის რაოღენობა

ბ – ნათურის რაოღენობა

ღ – ნათურის სიმკლავრე

ღ – სანაბის ღაკიღების იმაღელ იატაკიღან

 შტეფსელების და კალკვანი ქსელი

 ბანათების ქსელი

 ბარი ბანათების ქსელი

 ღამიწების კონტური

საპროექტო ჯგუფის უფროსი:

ლ. მოსავლიძე /  /

შეასრულა:

მ. ტუნდუა /  /

შეამოწმა:

ნ. უგლავა /  /



საქართველოს
მელორაციია
GEORGIAN
AMELIORATION

მარშალ გეოლვანის გაშხირი. №6
tel: 2 48 01 00 e-mail:info@ag.ge web:www.ag.ge