

შპს

ენერგოპროექტი 2009

საქართველო, ქ. თბილისი

ტელ: 577 24 10 71

ფაქსი: 263 01 51

E-mail: gedeni@mail.ru

20 05 2020 წ

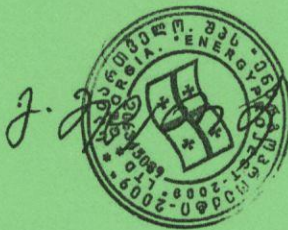
№ 20/05

„ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე  
ელექტრომომარაგებისათვის ქს „ქუთისი 5“-ის 35კვ  
ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობის  
რეკონსტრუქცია  
(35კვ ეგზ „ქს ქუთაისი 5 – საპროექტო 35კვ ქს  
უნივერსიტეტი 1“)

## პროექტი

ინვ. № 01-03-2020

დირექტორი



გივი გედენიძე

2020 წელი

№ n/n	დასახელება	ნახაზის №	შენიშვნა
1	2	3	4
1.	ნახაზების სია	01-03-2020-26-1	
2.	35კვ არსებული ხაზის ტრასის გეგმა	01-03-2020-26-2	
3.	35კვ არსებული ხაზის ტრასის გეგმა ფუნდამენტების ზომების ჩვენებით	01-03-2020-26-3	
4.	დამჭერი გირლანდა AC-120/19 მარკის სადენისათვის	01-03-2020-26-4	
5.	დამჭიმი გირლანდა AC-120/19 მარკის სადენისათვის	01-03-2020-26-5	
6.	დამჭერი გირლანდა C-50 მარკის გვარლისათვის	01-03-2020-26-6	
7.	დამჭიმი გირლანდა C-50 მარკის გვარლისათვის	01-03-2020-26-7	
8.	35კვ არსებული ხაზის ტრასაზე გამოყენებული ანძები	01-03-2020-26-8	
9.	შემკრები სპეციფიკაცია	01-03-2020-26-9	

				01-03-2020-26			
				„ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე ელექტრომომარაგებისათვის ქს „ქუთისი 5“-ის 35კვ ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობის რეკონსტრუქცია			
				ეგხ საერთო მონაცემები	სტადია	ფ - ლი	ფ-ბი
					მ.პ.	1	9
შეამოწმა	ფიფია			პროექტის შემადგენლობა	შპს „ენეგოპროექტი 2009“ 2020წ.		
შეასრულ.	კაპანაძე						

## ანოტაცია

ქ. ქუთაისში, რიონჰესის მიმდებარედ (ს.კ. 03.06.27.292), საპროექტო „ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე ელექტრომომარაგება-8,2მგვტ, სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“-ს მიერ გაცემული #2272176 17.06.2019 ტექნიკური პირობების მიხედვით, გათვალისწინებულია ქს „ქუთაისი 5“-ის 35კვ ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობიდან ახალი უჯრედის მოწყობით (ყოფილი ეგხ „მუხნარის უჯრედი“).

ტექნიკური პირობების მიხედვით, აღნიშნული უჯრედი 35კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზით უნდა დაუკავშირდეს უნივერსიტეტის ტერიტორიაზე განთავსებულ საპროექტო 35კვ გამანაწილებელ ქს „უნივერსიტეტი-1“-ს.

ამ მიზნის მისაღწევად გამოყენებულია, არასამეწარმეო (არაკომერციული იურიდიული პირი „ასოციაცია ატუ“-ს კუთვნილი არსებული 35 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზი „მუხნარი“(ს.კ.03.00.371).

წინამდებარე პროექტით გათვალისწინებულია, „110/35/10კვ ქს ქუთაისი 5“ -ისა და საპროექტო „35კვ ქს უნივერსიტეტი 1“-ის დამაკავშირებელი, არასამეწარმეო (არაკომერციული იურიდიული პირი „ასოციაცია ატუ“-ს კუთვნილი არსებული 35 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის „მუხნარი“-ის რეკონსტრუქცია, რაც გულისხმობს არსებული საყრდენებისა და სადენების გამოყენებით სადენებისა და მეხდამცავი გვარლის სახაზო არმატურისა და იზოლაციის (იხილეთ სპეციფიკაცია) შეცვლას.

## იზოლაცია და სახაზო აღმატურა

„110/35/10კვ ქს ქუთაისი 5“-ისა და საპროექტო „35კვ ქს უნივერსიტეტი 1“-ს დამაკავშირებელ 35 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის „მუხნარი“-ისათვის იზოლაცია გათვალისწინებულია განხორციელდეს ПС70-Е ტიპის იზოლატორების საშუალებით (არსებულის დემონტაჟის შემდეგ.)

იზოლატორები შეესაბამება სტანდარტებს - ГОСТ 27661-88 ИЗОЛЯТОРЫ ЛИНЕЙНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ТАРЕЛЬЧАТИЕ.

არსებული ეგხ-ის სარეკონსტრუქციოდ გათვალისწინებულია:

- დამკავი გირლანდა AC -120/19 მარკის სადენისათვის - 33კომპლექტი;
- დამჭიმი ერთმაგი გირლანდა AC -120/19 მარკის სადენისათვის - 30 კომპლექტი;
- დამკავი გირლანდა C -50 მარკის გვარლისათვის - 11 ცალი;
- დამჭიმი გირლანდა C -50 მარკის გვარლისათვის - 8 ცალი;

გირლანდების შემადგენლობა იხილეთ ქვემოთ იზოლატორებისა და სახაზო არმატურის სპეციფიკაციაში.

არსებული 35 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის „მუხნარი“-ის ბოლო #16 საყრდენიდან, არსებული 35 კვ ძაბვის საჰაერო ეგხ-ს დაკავშირება საპროექტო 35 კვ ძაბვის ქვესადგურთან გათვალისწინებულია მიწისქვეშა საკაბელო ეგხ-ის საშუალებით,

საჰაერო ეგხ-დან მიწისქვეშა საკაბელო ეგხ-ზე გადასვლის საკათხი განხილული იქნება საპროექტო 35კვ ქს „უნივერსიტეტი 1“-ის პროექტში.

არსებულ ფოლადის საყრდენები პირველ რიგში საჭიროა გაიწმინდოს მტვრისგან, ნარჩენი საღებავებისგან (არსებობის შემთხვევაში) და შემდეგ ორჯერ შეიღებოს ანტიკოროზიული საღებავით ხაზის მფლობელის მიერ.

არსებული ხაზის კონსტრუქციულ საიმედოებაზე პასუხისმგებელი არის ხაზის მფლობელი.

სარეკონსტრუქციო 35კვ ძაბვის ეგზ-ზე გირლანდების შემადგენლობა და რაოდენობა იხილეთ ქვემოთ შესაბამის ნახაზებსა და სპეციფიკაციებში.

გირლანდებში იზოლატორების რაოდენობა მიღებულია არსებულის შესაბამისად:

- დამკავი გირლანდა ფაზაში - 3 ცალი;
- დამჭიმი ერთმაგი გირლანდა - 4 ცალი;
- დამკავი გირლანდა C-50 მარკის გვარლისათვის - 1 ცალი;
- დამჭიმი გირლანდა C-50 მარკის გვარლისათვის - 1 ცალი;

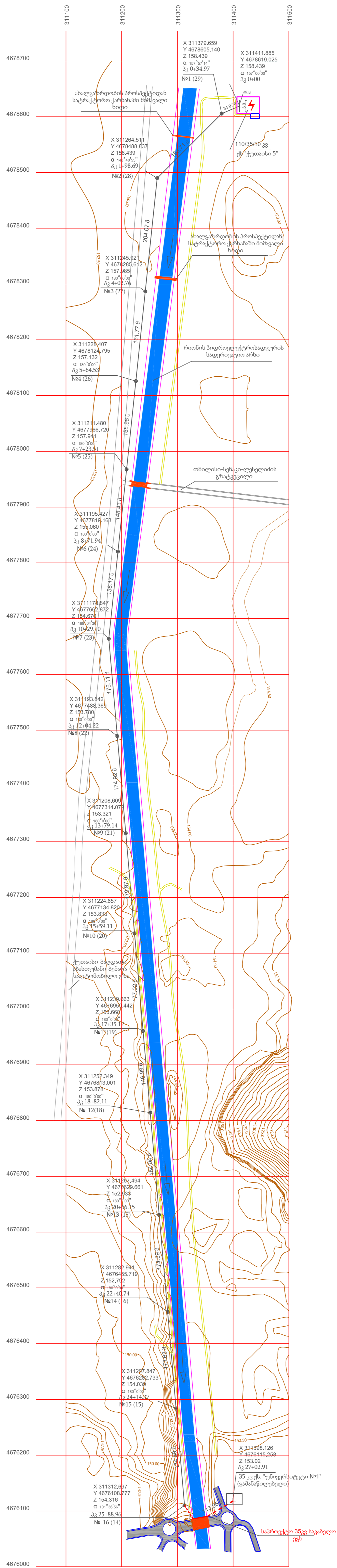
გაიზომოს არსებული საყრდენების დამიწების წინააღმდეგობა (30 ომი) და საჭიროების შემთხვევაში დემატოს საჭირო რაოდენობის ელექტროდები.

### კლიმატური პირობები

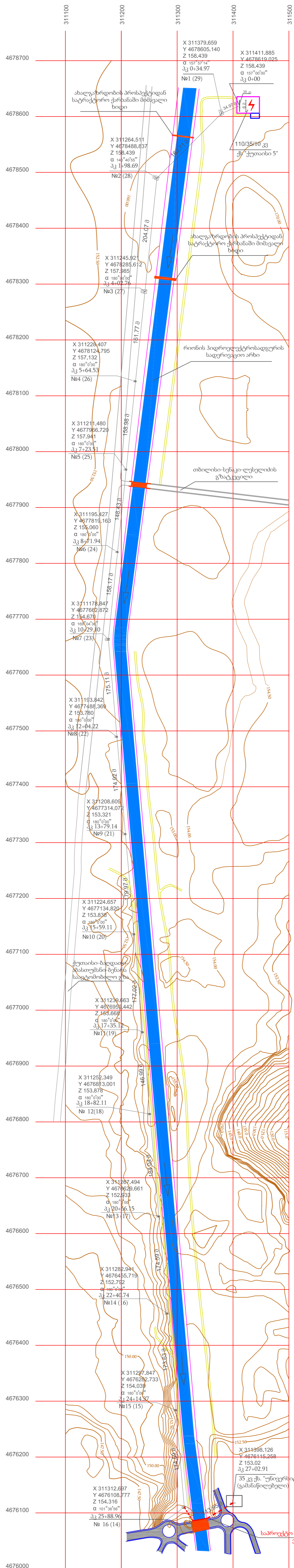
არსებული 35 კვ ძაბვის საჰაერო ელექტროგადამცემი ხაზის „მუხნარი“-ის ტრასა მდებარეობს ქ. ქუთაისში.

- საშუალო წლიური ტემპერატურა - + 14,5<sup>0</sup> C;
- იანვრის თვის საშუალო ტემპერატურა - + 5,2<sup>0</sup> C;
- ივლისის თვის საშუალო ტემპერატურა - +23<sup>0</sup> C;
- აბსოლუტური მინიმუმი - -17<sup>0</sup> C;
- აბსოლუტური მაქსიმუმი - + 40<sup>0</sup>C;
- ნალექების რაოდენობა წელიწადში - 1390 მმ;
- ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი - 166 მმ;
- ქარის უდიდესი სიჩქარე 20 წელიწადში ერთხელ - 39 მ/წმ;
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 5 წელიწადში ერთხელ - 0,73 კპა;
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა 15 წელიწადში ერთხელ - 0,85 კპა;
- ქარის გაბარიტული მიმართულება - აღმოსავლეთ ფონური;
- თოვლის საფარის წონა - 0,50 კპა;
- თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი - 26;
- გრუნტის სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე - 0 სმ.

				01-03-2020-26			
				„ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე ელექტრომომარაგებისათვის ქს			
				„ქუთისი 5“-ის 35კვ ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობის რეკონსტრუქცია			
				ეგხ-ს საერთო მონაცემები	სტადია	ფ - ლი	ფ-ბი
					მ.პ.	2	9
შეამოწმა	ფიფია			35კვ არსებული ხაზის ტრასის გეგმა	შპს „ენეგოპროექტი 2009“ 2020წ.		
შეასრულ.	კაპანაძე						

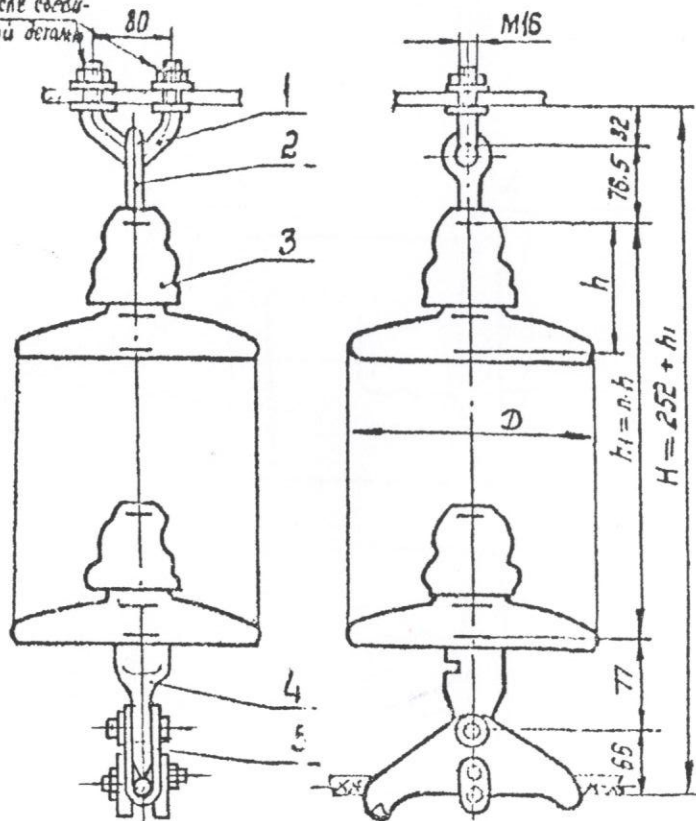


				01-03-2020-26			
				„ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე ელექტრომომარაგებისათვის ქს			
				„ქუთისი 5“-ის 35კვ ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობის რეკონსტრუქცია			
				ეგხ-ს საერთო მონაცემები	სტადია	ფ - ლი	ფ-ბი
					მ.პ.	3	9
შეამოწმა	ფიფია			35კვ არსებული ხაზის ტრასის გეგმა ფუნდამენტების ზომების ჩვენებით	შპს „ენეგოპროექტი 2009“ 2020წ.		
შეასრულ.	კაპანაძე						





Разкернить после соеди-  
нения с первой деталью  
подвески



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, в.к.	Примечание
1	КГП-7-3	Узел крепления	1	0,44	0,44
2	СРС-7-16	Серьга специальная	1	0,32	0,32
3	ПС 70-Е	Изолятор	3	3,4	10,2
4	УК-7-16	Ушко однолапчатое	1	0,62	0,62
5	ПН-3-5	Зажим поддерживающий глухой	1	1,10	1,10
Масса арматуры, кг				2,48	
Масса изолирующей подвески, кг					12,68

Напряжение ВЛ кВ	Марка провода	Диаметр провода, мм
35	АС95/16; АС120/13; АС150/24	13,5...17,1
110, 150	АС95/16; АС120/13; АС150/24; АС185/29	13,5...18,8

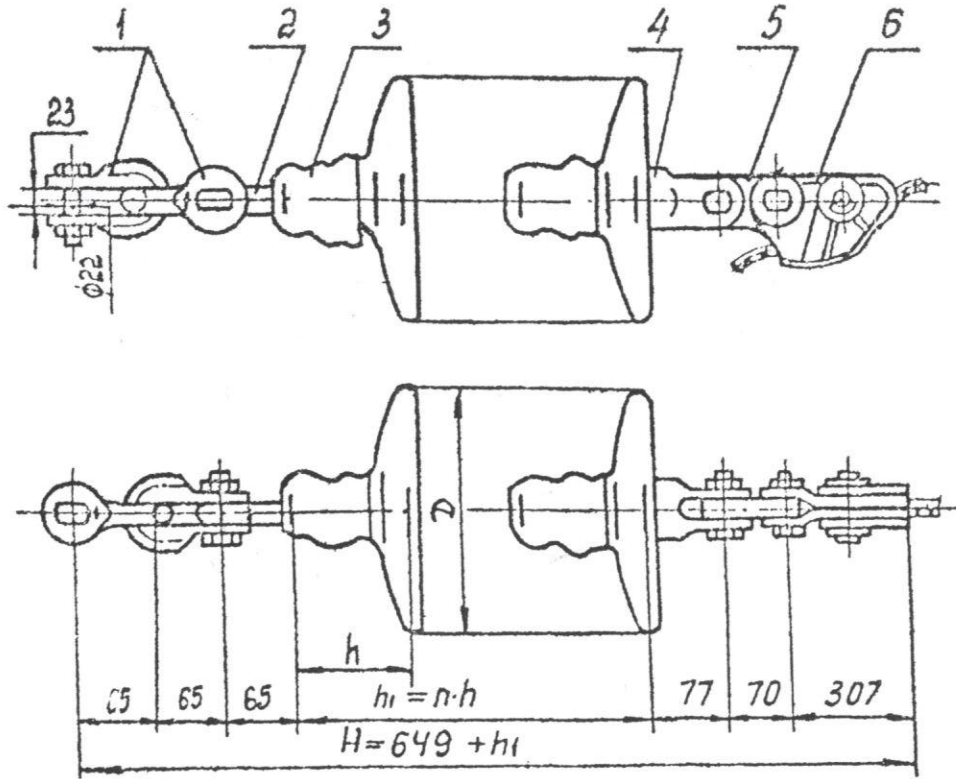
01-03-2020-26-4

		ЭС-10577			
		12276 ТМ-Т.2			
Чтв.	Копия	Исполн.	Провер.	Поддерживающие одноэлементные изолирующие из изоляторов типа ПС70, ПС70 подвески проводов АС95/16...АС185/29 к промежуточным металлическим и ж/б опорам ВЛ 35, 110 кВ	Лист
Пасл.	Судимин	Уч. 1	Уч. 2	150*6	1
Зав. 2020	Уч. 1	Уч. 2	Уч. 3		
С.А. Косов	Уч. 1	Уч. 2	Уч. 3		
Прод.	Уч. 1	Уч. 2	Уч. 3		
В.А. Рубин	Уч. 1	Уч. 2	Уч. 3		

МО СКТБ ОЛА  
по изоляторам  
и арматуре

Копия арматура

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	СК-12-1А	Скоба	2	0,91	1,82
2	СР-12-16	Серьга	1	0,41	0,41
3		Изолятор	4	3,4	13,6
4	УЗК-7-16	Ушко двухлапчатое	1	0,75	0,75
5	ПР-7-6	Звено промежуточное	1	0,34	0,34
6	НЗ-2-7	Зажим натяжной	1	2,60	2,60
Масса арматуры, кг				5,90	6,90
Масса изолирующей подвески, кг					19,50

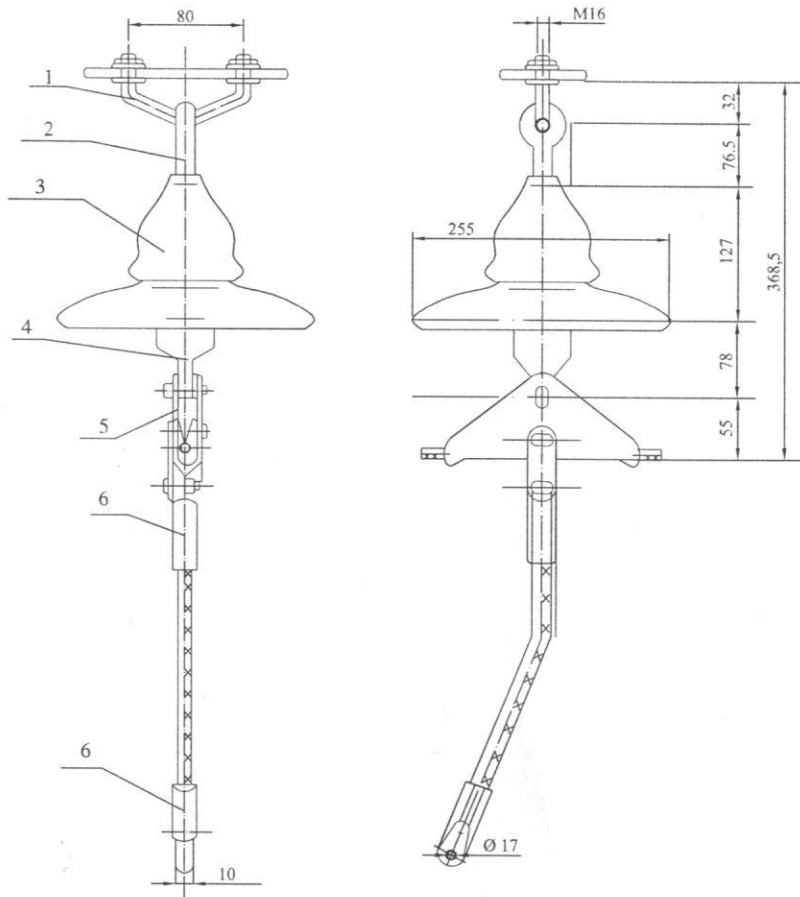
01-03-2020-26-5

		ЭС-10587			
		12276 ТМ-Т.2			
Утв.	Кривский	Натяжные одиночные изолирующие из изоляторов типа АС 70, АР 70 подвески проводов АС 10/11; АС 27/16; АС 120/19; АС 150/24 анкерно-угловым металлическим и т.д. по рис. В 135, по ИСО КЗ	Сталь	Лист	Листов
Н.контр.	Саврыкина		Р		1
Зад. отд.	Чудин		МО СКТБ ОЛА		
Гл. конст.	Шелунов		по изоляторам и арматуре		
Проб.	Жданюк				
Разрб.					

Копир. Панкратова

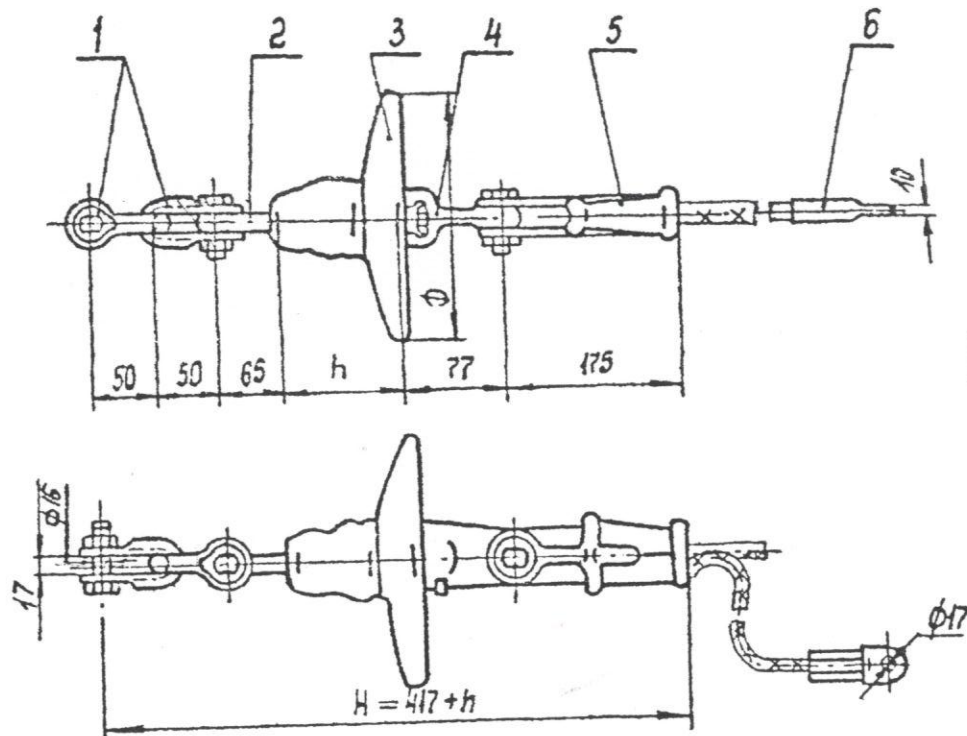
Формат А3

დამკავი გირლანდა  
C50 გვარლისთვის



№№ რიგ.	მარკა აღნიშვნა	დასახელება	რ-ბა	წონა, კგ		
				ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	
1	КПП-7-3	დამავრების კვანძი	1	0,44	0,44	
2	СРС-7-16	საყურე სპეციალური	1	0,32	0,32	
3	ПС70Е	იზოლატორი	1	3,4	3,4	
4	У1К7-16	ერთოთიანი დამოკლებული ყუნწი	1	0,65	0,65	
5	ПГН-2-6А	დამკავი მომჭერი	1	0,94	0,94	
6	ЗПС-50-3В	დამამიწებელი მომჭერი.	2	0,068	0,136	
				არმატურის წონა		2,3
				გირლანდის წონა		5,8

01-03-2020-26-6



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	СК-7-1А	Скоба	2	0,38	0,76
2	СР-7-1Б	Верьга	1	0,30	0,30
3	ПС 70-Е	Изолятор	1	3,4	3,4
4	УК-7-1Б	Ушко однолапчатое укороченное	1	0,62	0,62
5	НКК-1-1Б	Зажим натяжной клиновой (с клином НКЗ)	1	0,78	0,78
6	см. таблицу ЗПС-50-3В	Зажим заземляющий пресуемый	1	0,068	0,068
				2,46	2,53
Масса арматуры, кг					
Масса изолирующей подвески, кг					5,94

Шифр по табл. 15101  
 Исходные данные  
 Взам. инв. №

Напряжение ВЛ, кВ	Трос		Зажим, поз. 6	
	Типоразмер	Диаметр, мм	Марка	Масса, кг
35	С35	7,8	ЗПС-35-3В	0,276
	С50	9,2	ЗПС-50-3В	0,337
110, 150	С50	9,2	ЗПС-50-3В	0,337

01-03-2020-26-7

ЗС-10608		
12276 ТМ-Т.2		
Чтв. Клобский	Н. контр. Сапрыкина	Заб. отд. Чудин
Гл. конст. Липунов	Проб. Шелимов	Разр. Файкова
Натяжное изолированное из изоляторов типа ПС10, ПС70, ПС70-Е, ПС70-Е1, ПС70-Е2, ПС70-Е3, ПС70-Е4, ПС70-Е5, ПС70-Е6, ПС70-Е7, ПС70-Е8, ПС70-Е9, ПС70-Е10, ПС70-Е11, ПС70-Е12, ПС70-Е13, ПС70-Е14, ПС70-Е15, ПС70-Е16, ПС70-Е17, ПС70-Е18, ПС70-Е19, ПС70-Е20, ПС70-Е21, ПС70-Е22, ПС70-Е23, ПС70-Е24, ПС70-Е25, ПС70-Е26, ПС70-Е27, ПС70-Е28, ПС70-Е29, ПС70-Е30, ПС70-Е31, ПС70-Е32, ПС70-Е33, ПС70-Е34, ПС70-Е35, ПС70-Е36, ПС70-Е37, ПС70-Е38, ПС70-Е39, ПС70-Е40, ПС70-Е41, ПС70-Е42, ПС70-Е43, ПС70-Е44, ПС70-Е45, ПС70-Е46, ПС70-Е47, ПС70-Е48, ПС70-Е49, ПС70-Е50, ПС70-Е51, ПС70-Е52, ПС70-Е53, ПС70-Е54, ПС70-Е55, ПС70-Е56, ПС70-Е57, ПС70-Е58, ПС70-Е59, ПС70-Е60, ПС70-Е61, ПС70-Е62, ПС70-Е63, ПС70-Е64, ПС70-Е65, ПС70-Е66, ПС70-Е67, ПС70-Е68, ПС70-Е69, ПС70-Е70, ПС70-Е71, ПС70-Е72, ПС70-Е73, ПС70-Е74, ПС70-Е75, ПС70-Е76, ПС70-Е77, ПС70-Е78, ПС70-Е79, ПС70-Е80, ПС70-Е81, ПС70-Е82, ПС70-Е83, ПС70-Е84, ПС70-Е85, ПС70-Е86, ПС70-Е87, ПС70-Е88, ПС70-Е89, ПС70-Е90, ПС70-Е91, ПС70-Е92, ПС70-Е93, ПС70-Е94, ПС70-Е95, ПС70-Е96, ПС70-Е97, ПС70-Е98, ПС70-Е99, ПС70-Е100		Станд. Лист Листов
К металлическим и ж.б. опорам ВЛ35, 110 и 150 кВ		Р 1
МО СКТБ ОЛА по изоляторам и арматуре		Формат А3

Копир. Панкратова

				01-03-2020-26			
				„ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე ელექტრომომარაგებისათვის ქს			
				„ქუთისი 5“-ის 35კვ ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობის რეკონსტრუქცია			
				ეგხ-ს საერთო მონაცემები	სტადია	ფ - ლი	ფ-ბი
					მ.პ.	8	9
შეამოწმა	ფიფია			35კვ არსებული ხაზის ტრასაზე გამოყენებული ანძები	შპს „ენეგოპროექტი 2009“ 2020წ.		
შეასრულ.	კაპანაძე						







№ 3 (27)









№ 6 (24)







№ 9 (21)













№ 14 (16)





**შემკრები სპეციფიკაცია**

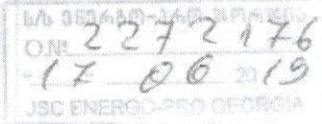
№ n/n	დასახელება	რაოდენობა			ტიპი	შენიშვნა
		გ-ბა	რ-ბა	წონა კგ		
1	2	3	4	5	6	7
1.	35კვ საანკერო ანმა (არსებული)	კომპ	5			#1,2,3, 7, 16
2.	35კვ შუალედური ანმა (არსებული)	-,-	11			#4÷6, 8÷15
3.	დამაგრების კვანძი	ც	44	19,36	$\frac{KPI - 7 - 3}{TY 3413.10310 - 90}$	
4.	ორთათიანი ყუნწი	-,-	30	22,5	$\frac{Y2K - 7 - 16}{TY 3449 - 012 - 40064547 - 01}$	
5.	შუალედური ყრუ მომჭერი	-,-	33	36,3	$\frac{PIH - 3 - 5}{TY 3449 - 012 - 40064547 - 01}$	
6.	დამცავი მომჭერი	-,-	11	10,34	$\frac{PIH - 2 - 6A}{TY 3449 - 012 - 40064547 - 01}$	
7.	კავი	-,-	60	54,6	$\frac{CK-12-1A}{ГОСТ P 51177-98}$	
8.	კავი	-,-	16	6,08	$\frac{CK - 7 - 1A}{ГОСТ P 51177 - 98}$	
9.	საყურე	-,-	30	12,3	$\frac{CP-12-16}{TY 3449-012-40064547-01}$	
10.	სპეციალური საყურე	-,-	8	2,4	$\frac{CP - 7 - 16}{TY 3449 - 012 - 40064547 - 01}$	
11.	შუალედური რგოლი	-,-	30	13,2	$\frac{PP - 7 - 6}{TY 3449 - 012 - 40064547 - 01}$	
12.	დამჭიმი მომჭერი	-,-	30	50,1	$\frac{H3 - 2 - 7}{TY 3449 - 012 - 40064547 - 01}$	
13.	დასაწნეხი დამამიწებელი მომჭერი	-,-	30	2,04	$\frac{3PC - 50 - 3B}{ГОСТ 3063 - 80}$	
14.	სოლისებური დამჭიმი მომჭერი	-,-	8	6,24	$\frac{HKK - 1 - 1B}{TY 3413.10310 - 90}$	
15.	იზოლიატორი	-,-	238	809,2	$\frac{PC70 - E}{ГОСТ 6490 - 93}$	

					<b>01-03-2020-26</b>			
					„ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი“-ს გარე ელექტრომომარაგებისათვის ქს „ქუთაისი 5“-ის 35კვ ძაბვის გამანაწილებელი მოწყობილობის რეკონსტრუქცია			
					ეგხ-ს საერთო მონაცემები	სტადია	ფ - ლი	ფ-ბი
შეამოწმა	ფიფია					მ.პ.	9	9
შეასრულ.	კაპანაძე				შემკრები სპეციფიკაცია	შპს „ენეგოპროექტი 2009“ 2020წ.		



JSC ENERGO-PRO GEORGIA  
19 Zurab Anjaparidze street  
0186 Tbilisi, Georgia

სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“  
ზურაბ ანჯაფარიძის ქ.19  
0186 თბილისი, საქართველო



ა(ა)იპ “ქუთაისის საუნივერსიტეტო  
კომპლექსი”-ს ადმინისტრაციას  
(ქუთაისი, რიონჰესის მიმდებარედ)

**“ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი”-ს  
გარე ელექტრომომარაგების შესახებ**

თქვენი 28.01.19-ის განაცხადის (შემ. #8456676; 01.02.19) პასუხად გაცნობებთ, რომ ქალაქ ქუთაისში, რიონჰესის მიმდებარედ (საკადასტრო კოდი 03.06.27.292) საპროექტო “ქუთაისის საუნივერსიტეტო კომპლექსი”-ს გარე ელექტრომომარაგება, მოთხოვნილი სიმძლავრე 8200 kW, შეიძლება განხორციელდეს შემდეგი ტექნიკური პირობების დაცვით:

1. ობიექტის ქსელთან მიერთება შესაძლებელია განხორციელდეს ქ/ს “ქუთაისი 5”-ში ორი სხვადასხვა ვარიანტით:
  - 1.1. #1 ვარიანტი – ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 6 kV ძაბვის სალტეზე;
  - 1.2. #2 ვარიანტი – ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 35 kV ძაბვის სალტეზე.
2. #1 ვარიანტის (მიერთება ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 6 kV ძაბვის სალტეზე) შერჩევის შემთხვევაში:
  - 2.1. ობიექტის ტერიტორიაზე მოეწყოს 6 kV ძაბვის მოთხოვნილი სიმძლავრის შესაბამისი ქვესადგური/ქვესადგურები (ქ/ს); 6 kV ძაბვის ქსელთან ერთდროულად მიერთებული ელექტროდანადგარების ჯამური სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 8200 kW-ს;
  - 2.2. ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 6 kV ძაბვის სექციაში დაემატოს 6 kV ძაბვის ორი სახაზო უჯრედი, თითოეული დაკომპლექტებული ვაკუუმური ამომრთველითა და ყველა საჭირო მოწყობილობა—აპარატურით (გამთიშველებით, დენის ტრანსფორმატორებით, მართვის, სარელეო დაცვის, სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის მოწყობილობებით);
  - 2.3. აღნიშნული ორი სახაზო უჯრედიდან ობიექტის 6 kV ძაბვის ქ/ს-მდე აშენდეს ორი 6 kV ძაბვის ეგხ.
3. #2 ვარიანტის (მიერთება ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 35 kV ძაბვის სალტეზე) შერჩევის შემთხვევაში:
  - 3.1. ობიექტის ტერიტორიაზე მოეწყოს 35 kV ძაბვის მოთხოვნილი სიმძლავრის შესაბამისი ქვესადგური/ქვესადგურები (ქ/ს); 35 kV ძაბვის ქსელთან ერთდროულად მიერთებული ელექტროდანადგარების ჯამური სიმძლავრე არ უნდა აღემატებოდეს 8200 kW-ს;
  - 3.2. ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 35 kV ძაბვის სექციაში დაემატოს თანამედროვე ტიპის 35 kV ძაბვის სახაზო უჯრედი, დაკომპლექტებული ელევანური (ან ვაკუუმური) ამომრთველითა და ყველა საჭირო მოწყობილობა—აპარატურით (გამთიშველებით, დენის ტრანსფორმატორებით, მართვის, სარელეო დაცვის, სიგნალიზაციისა და ავტომატიკის მოწყობილობებით);
  - 3.3. აღნიშნული სახაზო უჯრედიდან ობიექტის 35 kV ძაბვის ქვესადგურამდე აშენდეს 35 kV ძაბვის ეგხ;
  - 3.4. ქ/ს “ქუთაისი 5”-ის 35 kV ძაბვის სექციაში შესრულდეს:

- 3.4.1. აღდგენილ იქნეს 35 kV ძაბვის სასექციო ამომრთველის უჯრედი, რომელიც დაკომპლექტდეს ელევგაზური (ან ვაკუუმური) ამომრთველითა და ყველა საჭირო მოწყობილობა-აპარატურით;
- 3.4.2. მოეწყოს ძაბვის ტრანსფორმატორის უჯრედი (35 kV), დაკომპლექტებული ძაბვის ტრანსფორმატორებითა (35000:√3/100:√3/100:3) და ყველა საჭირო მოწყობილობა-აპარატურით.
4. აპროექტო  $6 \text{ kV/ან } 35 \text{ kV}$  ძაბვის ეგხ-ს სიგრძე, სადენის ტიპი, მარკა და კვეთი დაზუსტდეს პროექტირების დროს.
5. საპროექტო  $6 \text{ kV/ან } 35 \text{ kV}$  ძაბვის ეგხ-ს ტრასა (მიწისქვეშა და მიწისზედა) შეთანხმდეს ყველა დაინტერესებულ მხარესთან.
6. მიმდებარე ქსელი შემოწმდეს მოკლე შერთვისა და დატვირთვის დენებზე, ძაბვის კარგეზე; საჭიროების შემთხვევაში ჩატარდეს სარეკონსტრუქციო-აღდგენითი სამუშაოები, რომლის მოცულობა შეთანხმდეს სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-სთან.
7. მიმდებარე ქსელში გადაისინჯოს სარელეო დაცვის მოწყობის პრინციპები და მოხდეს დანაყენების ანგარიში.
8. გადამეტაბვისაგან დაცვისათვის გამოყენებულ იქნეს გადამეტაბვის შემზღუდველები, რომლის მოწყობის ადგილი და ტიპი დაზუსტდეს პროექტირების დროს.
9. რეაქტიული ენერგიის კომპენსირებისათვის პროექტით განისაზღვროს აუცილებელი ტექნიკური ღონისძიებები, რომლებიც უზრუნველყოფენ  $\cos\phi=0.95-1$  ფარგლებში.
10. ობიექტის თითოეული 250 kVA და მეტი სიმძლავრის ძალოვანი ტრანსფორმატორის რეაქტიული სიმძლავრის დანაკარგების კომპენსირებისათვის მოეწყოს კონდენსატორული დანადგარი, რომლის სიმძლავრე და ტიპი დაზუსტდეს პროექტირების დროს.
11. წერილობით შეთანხმდეს  $6 \text{ kV/ან } 35 \text{ kV}$  ძაბვის ქსელთან მიერთებული მოწყობილობების სარელეო დაცვის დანაყენები სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-ს სარელეო დაცვის სამსახურთან.
12. სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-ს ქსელში ახლად გამოსაყენებელ ელექტროდანადგართა დაცვის მოწყობილობები (ციფრული, ელექტრონული, რელეური) და მეორადი კომუტაციის სქემები:
- 12.1. უნდა აკმაყოფილებდეს საქართველოს ("ელექტროდანადგარების მოწყობის წესები", "ელექტროენერგიის (სიმძლავრის) მიწოდებისა და მოხმარების წესები", "უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას", "ქსელების წესები"), საერთაშორისო სტანდარტებისა (IEC, ISO, ANSI, GOCT და ა. შ.) და სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-ს მოთხოვნებს;
- 12.2. უნდა იყოს თავსებადი მოქმედ ობიექტზე არსებულ მართვის, დაცვის და სიგნალიზაციის მოწყობილობებთანა და სქემებთან;
- 12.3. უნდა წინასწარ შეთანხმდეს კომპანიის შესაბამის სამსახურებთან.
13. არ იქნეს გადაჭარბებული მოთხოვნილი 8200 kW სიმძლავრე.
14. ობიექტის ელექტროენერგიის საანგარიშსწორებო და საკონტროლო აღრიცხვა:
- 14.1. #1 ვარიანტის (მიერთება ქს "ქუთაისი 5"-ის 6 kV ძაბვის სალტზე) შერჩევის შემთხვევაში საანგარიშსწორებო აღრიცხვას მოაწყობს სს "ენერგო-პრო ჯორჯია" ქს "ქუთაისი 5"-ის 6 kV ძაბვის სექციაში დამატებულ ორ სახაზო უჯრედში, რისთვისაც "სემეკი"-ს 25.09.15-ის #28 დადგენილების მიხედვით დამკვეთის მიერ უნდა იქნეს გადახდილი ორი აღრიცხვის კვანძის მოწყობის საფასური 16000 ლარი;
- 14.2. #2 ვარიანტის (მიერთება ქს "ქუთაისი 5"-ის 35 kV ძაბვის სალტზე) შერჩევის შემთხვევაში საანგარიშსწორებო აღრიცხვა მოეწყოს დამკვეთის მიერ ქს "ქუთაისი 5"-ის 35 kV ძაბვის სექციაში დამატებულ 35 kV ძაბვის სახაზო უჯრედში;



- 14.3. საკონტროლო აღრიცხვა (ნებისმიერი ვარიანტის შერჩევის შემთხვევაში) მოეწყოს დამკვეთის მიერ "ქსელის წესები"-ს VIII თავის 66-ე მუხლის მოთხოვნების შესაბამისად;
- 14.4. ელექტროენერგიის საანგარიშსწორებო და საკონტროლო მრიცხველების ალფა-ცენტრში ჩასართავად გამოყენებულ იქნეს ტერმინალი Терминал GPRS Teleofis WRX768-R4U (H), ან Терминал GPRS Teleofis WRX708-R4 (H), აღჭურვილი კვების ბლოკით Блок питания TELEOFIS PS12-500s და ანტენით GSM антенна TELEOFIS mini 5dB FME; მრიცხველებს უნდა ქონდეს RS-485 პორტის მხარდაჭერა;
- 14.5. საანგარიშსწორებო და საკონტროლო აღრიცხვის კვანძები და მათში გამოყენებული ელექტრომოწყობილობები (მრიცხველები, დენისა და ძაბვის ტრანსფორმატორები) უნდა აკმაყოფილებდეს "ქსელის წესები"-ს VIII თავის მოთხოვნებს;
- 14.6. საანგარიშსწორებო და საკონტროლო აღრიცხვის კვანძების ექსპლუატაციაში მიღების დროს შესრულდეს "ქსელის წესები"-ს VIII თავის მოთხოვნები.
15. ქსელის ავარიულ/ფორს-მაჟორულ სიტუაციებში, აგრეთვე გეგმიური პროფილაქტიკური გამორთვების შემთხვევებში ობიექტების საპასუხისმგებლო დენმიმღებების ავტონომიური კვების წყაროთი უზრუნველყოფა წარმოადგენს განმცხადებლის პასუხისმგებლობას.
16. ობიექტების სარეზერვო კვებისათვის გენერატორის გამოყენების შემთხვევაში გათვალისწინებულ იქნეს ტექნიკური და ორგანიზაციული ღონისძიებები, რომლებიც გამორიცხავენ გენერატორის ძაბვის მიწოდებას ობიექტის მკვებავ 6 kV/ან 35 kV ძაბვის ქსელში.
17. ობიექტების სამშენებლო-სამონტაჟო მუშა პროექტში გათვალისწინებულ იქნეს წინამდებარე ტექნიკური პირობებით მოცემული ღონისძიებები, რომლებიც შესათანხმებლად წარედგინოს სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-ს (ბეჭდური და ელექტრონული ვერსია).
18. წინამდებარე ტექნიკური პირობების "3.4." პუნქტის შესაბამისად მოსაწყობი ელექტრომოწყობილობა გადმოცემულ იქნეს სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-ს ბალანსზე.
19. ობიექტების მფლობელი ვალდებულია მისი კუთვნილი ქსელის მოწყობისა და შემდგომი ექსპლუატაციისას დაიცვას "ელექტროდანადგარების მოწყობის წესები"-ს, "ელექტროენერგიის (სიმძლავრის) მიწოდებისა და მოხმარების წესები"-ს, "უსაფრთხოების ტექნიკის წესები ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას", "ქსელის წესები"-სა და საქართველოში მოქმედი სხვა ნორმატიული აქტების მოთხოვნები.
20. ყველა სამუშაო შესრულდეს დამკვეთის ხარჯზე.
21. ობიექტის ქსელთან მიერთება მოხდეს "ქსელის წესები"-ს თავი X მუხლი 79-ის შესაბამისად.
22. 6 kV/ან 35 kV ძაბვის ეგზ უნდა იყოს სს "ენერგო-პრო ჯორჯია"-ს სადისპეტჩერო სამსახურის ოპერატიულ მართვაში, ხოლო ქ/ს - ოპერატიულ გამგებლობაში.
23. წინამდებარე ტექნიკური პირობების მოქმედების ვადაა 2 (ორი) წელი დღიდან მათი გაცემისა.

პატივისცემით,

მიხეილ ზოცვაძე  
გენერალური დირექტორი

შემსრ. ზაზა თუჯიშვილი  
(მობ. ტ. 577350545)