

## შპს „ჯ პროექტი“

ქს „ლარი ჰესი 110/10“-დან გამომავალი, 10კვ ფიდ. #2-ის და ფიდ. #5-ის  
საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების ადგილმდებარეობის შეცვლა-გადატანა

შემსრულებელი: შპს „ჯ პროექტი“



2023წ

## სარჩევი

განმარტებითი ბარათი.....	3
მასალებისა და მოწყობილობების სპეციფიკაცია .....	4
10კვ ძაბვის საკაბელო ეგხ-ს თხრილის მოწყობა .....	4
ქურო შემაერთებელი .....	5
კაბელის მახასიათებლები .....	5
კაბელის მაქსიმალურად დასაშვები ძაბვა .....	5
კაბელის მონტაჟის მაქსიმალური ტემპერატურა.....	6
გარემოს ტემპერატურაზე დამოკიდებული დატვირთვის მაკორექტირებელი კოეფიციენტი .....	6
დატვირთვის მაკორექტირებელი კოეფიციენტი (100% დატვირთვა) .....	6
გამაფრთხილებელი ლენტი .....	6

### განმარტებითი ბარათი

ქ/ს „ლარი ჰესი 110/10“-დან გამომავალი, 10კვ ფიდ. #2-ის და ფიდ. #5-ის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების ადგილმდებარეობის შეცვლა-გადატანის პროექტი - დამუშავებულია სს „ენერჯო-პრო ჯორჯია“-ს გაცემული ტექნიკური პირობის საფუძველზე შპს „ჯ პროექტი“-ს მიერ.

პროექტით გათვალისწინებულია:

- ❖ 10კვ ძაბვის საპროექტო მიწისქვეშა საკაბელო ეგხ-ს ტრასის ტრანშეის მომზადება-მოწყობა;
- ❖ 10კვ ძაბვის მიწისქვეშა საკაბელო ეგხ-ების მშენებლობა ტრასის სიგრძით 173 მეტრი (პკ0+00--პკ1+73);
- ❖ ქ/ს „ლარი ჰესი 110/10“-დან გამომავალი, 10კვ ფიდ. #2-ის ეგხ-ს ტრასის მონაკვეთში არსებული A2XSEY 3\*240 RM/25 ტიპის კაბელის გაჭრა და მიერთება საპროექტო საკაბელო ეგხ-ზე POLJ 12/3x 120-240-T შემაერთებელი ქუროს გამოყენებით (პკ0+00)(პკ1+73);
- ❖ ქ/ს „ლარი ჰესი 110/10“-დან გამომავალი, 10კვ ფიდ. #5-ის ეგხ-ს ტრასის მონაკვეთში არსებული A2XSEY 3\*240 RM/25 ტიპის კაბელის გაჭრა და მიერთება საპროექტო საკაბელო ეგხ-ზე POLJ 12/3x 120-240-T შემაერთებელი ქუროს გამოყენებით (პკ0+00)(პკ1+73);

**მასალებისა და მოწყობილობების სპეციფიკაცია**

<b>10კვ ძაბვის საკაბელო ეგზ</b>			
1	ალუმინის სამძარღვა კაბელი A2XSEY 3*240 RM/25	მეტრი	360
2	შემაერთებული ქურო (120-240მმ²) POLJ 12/3x 120-240-T	ცალი	4
4	დამამიწებელი სადენის მისაერთებელი არმატურა EAKT 1657	ცალი	4
5	სასიგნალო (გამაფრთხილებელი) ლენტი JICЭ-150 (სიგანე – 150 mm);	მეტრი	173
6	ქვიშა	მ³	10,6
<b>სადემონტაჟო მასალები</b>			
1	ალუმინის სამძარღვა კაბელი A2XSEY 3*240 RM/25	მეტრი	310

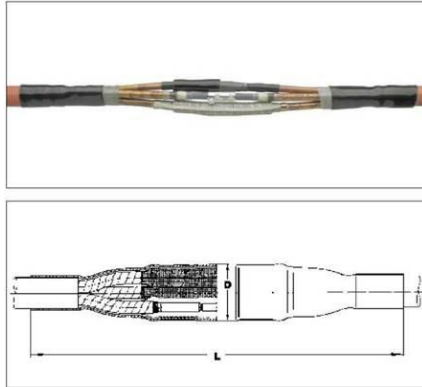
**10კვ ძაბვის საკაბელო ეგზ-ს თხრილის მოწყობა**

მიწისქვეშა საკაბელო ეგზ-ს საკაბელო ხაზის თხრილის მოწყობა გათვალისწინებულია შემდეგი ნორმებით:

- თხრილის სიგანე 350 მმ;
- თხრილის სიღრმე 1100 მმ;
- თხრილის სიგრძე 173 მეტრი;
- კაბელი უნდა ჩაიდოს თხრილში და ჰქონდეთ ქვედა საფენი და ზედა საფარი ქვიშის ან მიწის, რომელიც არ შეიცავს ქვებს, სამშენებლო ნაგავს და წიდას;
- კაბელის მიწაში ჩადების სიღრმე გეგმიურ ნიშნულამდე უნდა იყოს არანაკლებ 1.0 მ;
- საკაბელო ეგზ-ს მთელ სიგრძეზე, მიწის ზედაპირიდან 25 სმ-ში, სასიგნალო (გამაფრთხილებელი) ლენტის (სიგანე 15 სმ), გოფირებული ორფენიანი დრეკადი მილის და აგურის ჩადება.


**შენიშვნა:** საკაბელო არხის ჭრილი იხილეთ სიტუაციურ ნახაზზე.

## ქურო შემართებული



ნომინალური ძაბვა $U_0/U$ (kV) 6/10 Nominal voltage	ძარღვის კვეთი Cross section (მმ <sup>2</sup> )	კაბელის ტიპი Ordering description for cables	ზომა (მმ) Dimensions (mm)	
	120-240		POLJ 12/3x 120-240-T	L
			1100	100

## კაბელის მახასიათებლები

	ალუმინის სამარღვა კაბელის სტანდარტი DIN VDE 0276-620 IEC 60502					
კაბელის მარკა	ნომინალური კვეთი მმ <sup>2</sup>	ეკრანის კვეთი მმ <sup>2</sup>	გარე გარსაცმის სისქე	გარე დიამეტრი მმ	წონა კგ/კმ	ნომინალური დენი, ა მიწაში
A2XSEY 6-10 kV	3X240 RM/25	25	3,1	75	4600	408

არსებული მიწისქვეშა საკაბელო ეგზ წარმოადგენს A2XSEY3\*240RM/25 ტიპის კაბელს შესაბამისად საპროექტო საკაბელო ეგზ-ს მშენებლობისათვის შერჩეულია იმავე ტიპის (A2XSEY3\*240RM/25) ალუმინის სამფაზა კაბელი შეკერილი პოლიეთილენის იზოლაციით.

## კაბელის მაქსიმალურად დასაშვები ძაბვა

ნომინალური ძაბვა $U_0/U_x$ , კვ	მაქსიმალური ძაბვა $U_m$ , კვ	იმპულსური გამოსაცდელი ძაბვა, კვ
	სამფაზა სისტემა	
6/10	12	75

## კაბელის მონტაჟის მაქსიმალური ტემპერატურა

(XLPE) იზოლაციით შეკერილი კაბელების ჩადებისას, კაბელის ტემპერატურა უნდა იყოს არანაკლებ  $-5^{\circ}\text{C}$ .

უფრო დაბალი ტემპერატურის შემთხვევაში კაბელი 24 საათით უნდა მოთავსდეს  $20^{\circ}\text{C}$  ტემპერატურის სათავსოში ან მოხდეს მისი გათბობა სპეციალური მოწყობილობით.

კაბელის მიწაში განლაგებამ და გარემოს ტემპერატურის ცვალებადობამ შეიძლება საგრძნობლად იმოქმედოს ნომინალური დენის სიდიდეზე, ქვემოთ მოცემულია მაკორექტირებელი კოეფიციენტების ცხრილი.

კაბელების ჩადების (მონტაჟის) პირობები:

- გრუნტის ტემპერატურა -  $20^{\circ}\text{C}$ ;
- გრუნტის თერმული წინაღობა -  $1.0\text{ KK}\cdot\text{m/vt}$ ;
- დატვირთვის კოეფიციენტი 1.0 (100%-იანი დატვირთვა)

### გარემოს ტემპერატურაზე დამოკიდებული დატვირთვის მაკორექტირებელი კოეფიციენტი

ტემპერატურა, $^{\circ}\text{C}$	1	0	5	10	15	20	25	30
XLPE იზოლაციით შეკერილი კაბელი	1,11	1,09	1,07	1,05	1,02	1,00	0,98	0,95

### დატვირთვის მაკორექტირებელი კოეფიციენტი (100% დატვირთვა)

კაბელის ჩადების სისტემის შესაბამისი კოეფიციენტი:

კაბელის ნომინალური მარცვა	1	2	3	4	5	6
სამფაზა კაბელი 6-10კვ	0,83	0,67	0,53	0,47	0,44	0,41

### გამაფრთხილებელი ლენტები

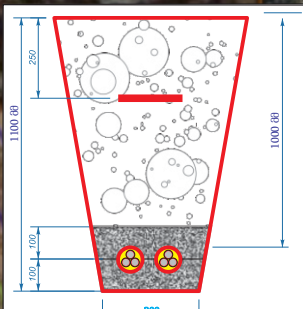
ტრანშეაში მოთავსებული კაბელების დაცვა გათვალისწინებულია 150 მმ სიგანის პოლიეთილენის დამცავ-სასიგნალო წითელი ფერის ლენტის საშუალებით შესაბამისი წარწერით (“ATTENTION CABLE”, “ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ”).



1 centimeter = 18 meters



- საპროექტო 10კვ ძაბვის საცაბელო ევხ
- 110/10კვ ქს "ლარსი ჰესი" ფ. #2 ფ. #5"
- სადემონტაჟო 10კვ ძაბვის საცაბელო ევხ



- ბრძანების საფუძველი
- მანძილი 150 მმ
- ქვიშა
- უსაფრთხო - გაფრთხილებული

# G Projects

**შპს „ჯ პროექტი“ G Projects LTD**  
 საქართველო, მცხეთა, სოფ. ქსოვრისი (ს/კ 436047118)  
 მინდიაშვილის #30  
 ტელ: 551821982, 557350590 e-mail: giorgipituriashvili2@gmail.com  
 giorgipituriashvili1982@mail.ru

პროექტის დასახელება:  
 110/10კვ ძაბვის ქს "ლარსი ჰესი"-დან გამოვალის  
 10კვ ძაბვის ფიდ. #2-ს და #5-ს ადგილმდებარეობის შეცვლა-გადატანა

ნახაზის დასახელება:		10კვ ევხ-ს ტრასის გეგმა	
დირექტორი	გ. პიტურიშვილი	თარიღი:	31/10/23
		მასშტაბი:	1:1800
		ნახაზის #:	01
		ფორმატი:	
		GP-091	
		ფორმატი: A3	

## დანართი 1

ქ/ს „ლარსი ჰესი 110/10“-დან გამომავალი, 10კვ ძაბვის ფიდ. №2-ის და ფიდ. №5-ის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების ადგილმდებარეობის შეცვლა-გადატანის ტექნიკური პირობები

1. 10კვ ძაბვის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების გადატანის პერიოდში, მინიმალური გამორთვების გზით: უზრუნველყოფილი იყოს, ქსელზე მიერთებული აბონენტების ელექტროენერგიით უწყვეტი მომარაგება;
2. ალტერნატიულ ადგილზე მოეწყოს, 10კვ ძაბვის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზებისთვის საკაბელო არხი (არხები), საჭიროების შემთხვევაში პროექტით გათვალისწინებული შესაბამისი ქსელი და შემდეგ განხორციელდეს არსებული ელექტროგადამცემი ხაზების დემონტაჟი (პროექტით გათვალისწინებულ სპეციფიკაციაში მითითებული მასალები უნდა იყოს ახალი, არ უნდა იყოს ნამყოფი ექსპლუატაციაში);
3. 10კვ ძაბვის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების ახალი ტრასა (ტრასები), მუშა პროექტის საბოლოო შესრულებამდე, შეთანხმდეს სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“-სთან;
4. სამუშაოების შესრულებისას, სრულად იქნეს დაცული “ელექტროდანადგარების მოწყობის წესები“-ს, ელექტროენერგიის (სიმძლავრის) მიწოდებისა და მოხმარების წესები“-ს და “უსაფრთხოების ტექნიკის წესები“-ს მოთხოვნები;
5. გადასატანი 10კვ ძაბვის ელექტროგადამცემი ხაზების, საკაბელო სამონტაჟო ტრასის მიმართულება, სამუშაოების მოცულობა, კაბელის სიგრძე და კვეთი, დაზუსტდეს პროექტირების დროს. გადატანა განხორციელდეს არანაკლებ 100 მეტრი საკაბელო ჩანართების საშუალებით. აუცილებელია საკაბელო ქსელის მოწყობა განხორციელდეს, ყველა ნორმის დაცვით: საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზის გადართვამდე, წარმოდგენილ იქნას კაბელის გაზომვის ოქმები, მონტაჟის მიმდინარეობისას ტექნიკური ნორმების დაცვის ამსახველი ფოტომასალა და ფარული სამუშაოების აქტები;
6. 10კვ ძაბვის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების გადატანის პროექტი დამუშავდეს, ტექნოლოგიური ნორმების მიხედვით, მოცემულ ეტაპზე ქვეყანაში მოქმედი კანონმდებლობის მოთხოვნების, სამშენებლო ნორმებისა და წესების და სტანდარტების განუხრელი დაცვით და დაინტერესებული მხარეების შეთანხმების წერილებთან ერთად (პროექტის ბეჭდური და ელექტრული ვერსია), წარედგინოს სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“-ს. პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების განხორციელება დასაშვებია, მხოლოდ პროექტის შეთანხმების შემდეგ;
  - 6.1. პროექტი უნდა შესრულდეს სერთიფიცირებული ორგანიზაციის ან შესაბამისი გამოცდილების მქონე (შესაძლებელია წარმოდგენილი იქნეს შესრულებული პროექტების ჩამონათვალი) საწარმოს მიერ.
  - 6.2. პროექტთან ერთად (შეთანხმების დროს), წარმოდგენილი უნდა იქნეს, ადმინისტრაციულ ორგანოსთან და ყველა დაინტერესებულ მხარესთან შეთანხმების წერილები.



7. საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას, 10კვ ძაბვის ელ. ქსელის ადგილმდებარეობის შეცვლა-გადატანასთან დაკავშირებით, ტექნიკური საკითხების დასაზუსტებლად კონსულტაციისთვის, მიმართეთ სს „ენერგო-პროჯორჯია“-ს აღმოსავლეთ საქართველოს ცენტრალური ფილილის ტექნიკურ სამსახურს. დაუშვებელია ელექტროგადამცემი ხაზების სამონტაჟო-სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოება, კომპანის წარმომადგენლის თანდასწრების გარეშე;

8. 10კვ ძაბვის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების დაცვის ზონაში სამუშაოების დაწყებამდე, არანაკლებ 5 (ხუთი) კალენდარული დღით ადრე, სამუშაოთა შემსრულებელი ვალდებულია სს „ენერგო-პროჯორჯია“-ში წარმოადგინოს, განაცხადი ფიდ. №2-ის და ფიდ. №5-ის ელექტროგადამცემი ხაზების დროებით გამორთვაზე;

9. 10კვ ძაბვის საკაბელო ელექტროგადამცემი ხაზების გადატანის სამუშაოების დასრულებისთანავე აღდგეს, პირვანდელი სქემა და ქსელზე მიერთებულ არსებულ აბონენტებს, აღუდგეს ხარისხიანი ელ. მომარაგება.

შემს: შალვა ტაბატაძე/ტელ: 577 35 04 40;