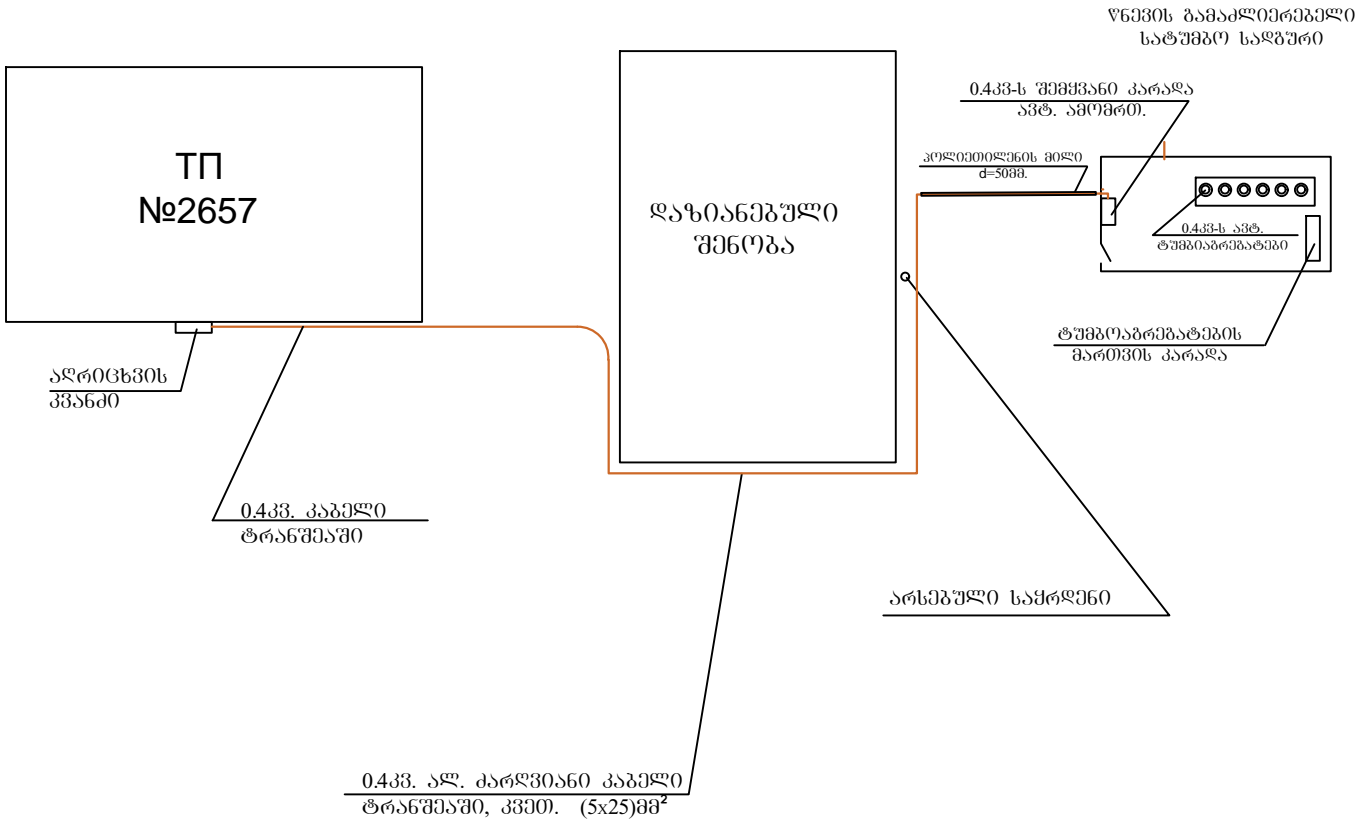


0.4კვ-ს კაბელის გატარების სქემატური გეგმა



			<p><b>გ.კ.ს. "ჯორღინე უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა ღა პროექტირების                  ღქპარტამენტი                  თბილისი, კოსტაპას I შმსახმევი, №33</p>			
<b>თანამღბობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>ხელმოწერა</b>	თბილისში, გვეტაძის ქ. №10-ში. არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღბურის გკვებავი კაბელის შენივლა			
საპ. საშსახ. უფრღსი	მნაცვღიშვიღი					
შეასრულა	მ ღუნღუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვიღი					
			ელექტროტექნიკური ნაწიღი	მასშტაბი	თარიღი	
			ტუმბო-აბრმაბათმის ეღშომაარაბების, სქემატური გეგმა		2018 - 0360სი	
				სტაღია	ფურცელი	ფურცღებღ
				<b>მ.კ.</b>	ელ-3	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

თბილისში, გვეტაძის ქ. №10-ში.

არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო  
სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

თბილისი 2018წ.

**ნახაზების ჩამონათვალი**

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანბარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელმომარაგების, სქემატური გეგმა	


**ბანმარტებითი ბარათი**

ქ. თბილისში (წერეთლის გამზირის მიმდებარედ) გვეტაძის ქ-ზე №10-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურ ელ. კვებას იღებს სატრანსპორტატორო ქვესადგურიდან № 2657, სადაც ბანთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებავი კაბელის ახალი ტრასა გაყვანილი იქნება 0.4კვ-ს ალ. კარლვიანი კაბელით, რომელიც ჩაიდება წინასწარ გამზადებულ საკაბელო ტრანშეაში, საგალი ბზის გადაკვეთისას ბატარდება კოლიმეტილენის სქელკედლიან გყარ მილში.

მრიცხველის კარადიდან ტრანშეამდე და ტრანშეიდან სატუმბოს ელ. გამანაწილებელ კარადამდე, კაბელი ბატარდება ორ ფენიან კოლიმეტილენის ბოჭორიბეზლ მილში.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო საღებურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 6 აბრეგატისბან შემღებარი (5+1), ტუმბო-აბრეგატები, სიმძლავრით (6X4.0)=24.0კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანბარიშოთ დაღებულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად I<sub>ნომ.</sub>=42.9ა. 380 ვ. კაბვის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ ალ. კარლვიან კაბელს კვეთი. (5X16)მმ<sup>2</sup>.

შესამოწმებელია დამიწვის კონტურის წინააღობის სიდიდე.

			<p align="center"><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33</p>			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონიკა</b>	თბილისში, გვეტაძის ქ. №10-ში. არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი კაბელის შეცვლა			
საპ. სამსახ. უფროსი	მნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ლუნუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			საერთო მონაცემები		2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური შესკვერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ისნის რაიონში, გერი გაბრიელ სალოსის ქ. №53ბ.  
არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო  
სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანგარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეშაბების ელემენტების, სქემატური გეგმა	


განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში, ისნის რაიონში, გური გაბრიელ სალოსის ქ. №53ბ-ს მიმდებარედ არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგური ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 5025, სადაც განთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებაში კაბელი გადადის სატრანსფორმატორო ქვესადგურის სახურავზე და ხის ტოტეზე დამაბრეშული ჩაღის სატუმბო სადგურის გამანაწილებელ კარადასთან.

საჭიროა 0.4კვ-ს მკვებაში კაბელის შეცვლა და ტრანშეაში ჩადება. სატუმბო სადგურში ახალი კაბელი ტრანშეიდან გამანაწილებელ ფარამდე გაიყვანება ბოჭორბული მილით.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 6 აბრეშაბისგან შემდგარი (5+1), ტუმბო-აბრეშაბები, სიმძლავრით (6X4.5)=27.0კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანგარიშით დადგმულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად I<sub>ნომ</sub>=48.3ა. 380 ვ. კაბვის ვარდნის გათვალისწინებით ვირჩევთ ალ.კარლვიან კაბელს კვეთ. (5X16)მმ<sup>2</sup>.

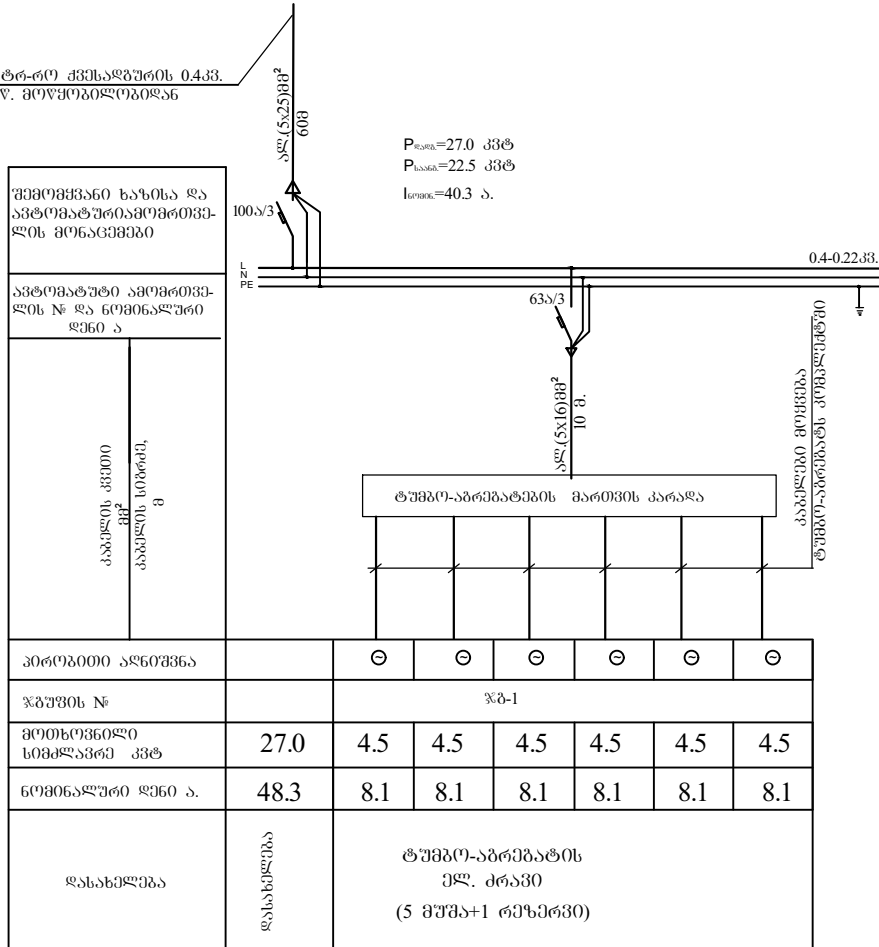
შესამოწმებელია დამიწების კონტურის წინააღობის სიდიდე.

			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  ლეკარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონი</b>	ისნის რაიონში, გური გაბრიელ სალოსის ქ. №53ბ. არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებაში კაბელის შეცვლა			
სპ. სამსახ. უფროსი	მნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ლუნუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			საერთო მონაცემები		2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიგ	დასახელება	ერთ. ბანუ.	რაი-ბა	შენიშვნა
1	აღ. კარვინანი კაბელ კვით: (5x25)მმ <sup>2</sup> 0.4კვ	მ.	60	მომწოდებელია კომპლექტირება
2	მიწის მიწრა ტრანშეისთვის ერთი კაბელისთვის h=0.7 მ. L=50 მ.	მ.	10	
3	ქვიშა h=0.2 მ.	მ <sup>3</sup> .	3.0	
4	ტრანშეის შემსება ალბილობრივი გაფხვიერებული ბრუნტიო	მ <sup>3</sup> .	7.5	
5	ნარჩენი ბრუნტის აღბილუა მოწოდება	მ <sup>3</sup> .	3.0	
6	სახიზნალო ღუნტა	მ.	50	
7	აღ. საკაბელო ბუნტიკვი 16 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	
8	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 100ა, 380ვ.	ც.	2	ც. სათანადო მომწოდებელი

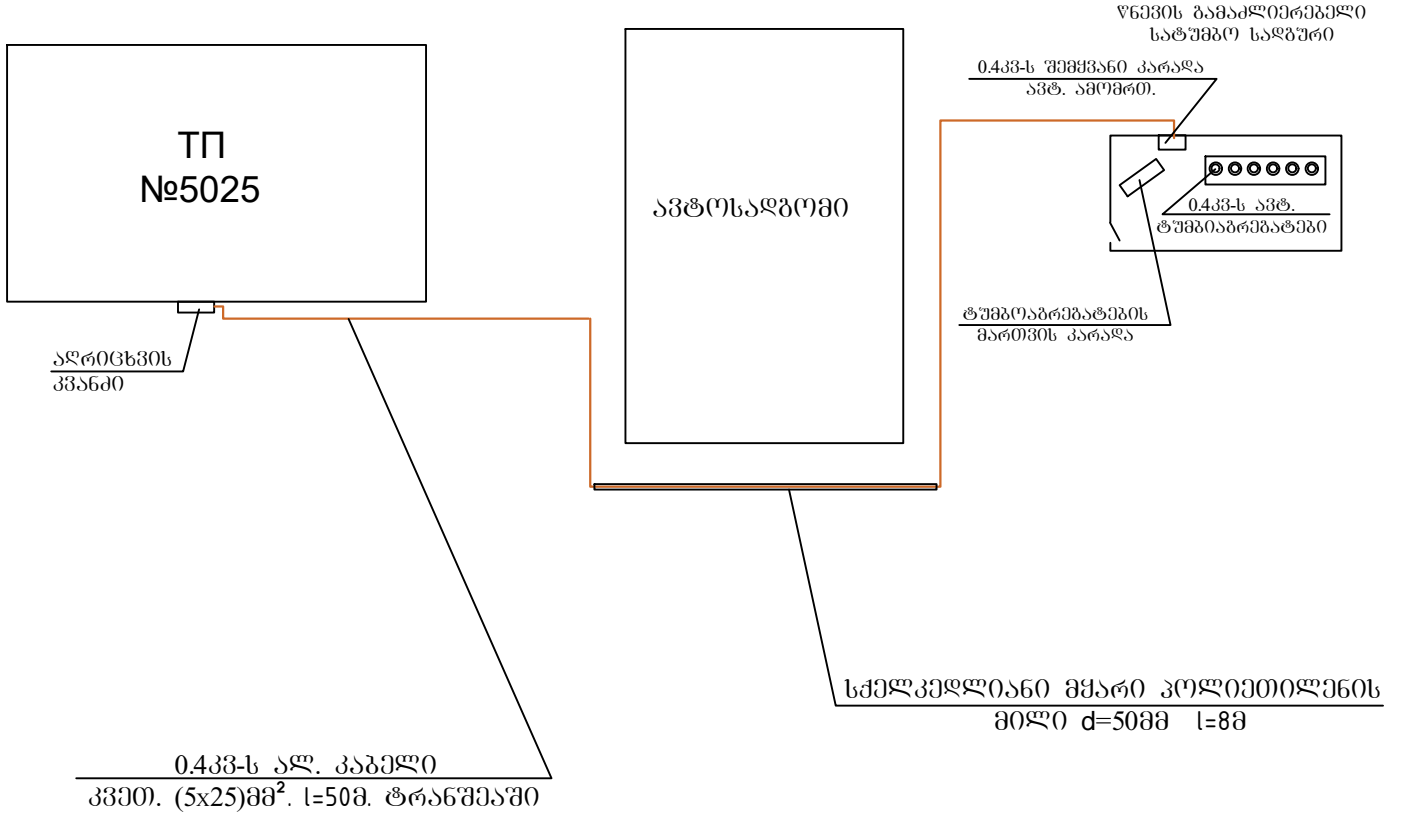
№5025 სატრ-რო ქვესაღებრის 0.4კვ. განმანაწ. მოწყობილობისა




შემომწოდებელი სახისა და ავტომატური ამომრთველის მოწოდება							
ავტომატური ამომრთველის № და ნომინალური ღუნტა							
კაბელის კვითი	კაბელის სიგრძე, მ						
პირობითი აღნიშვნა		⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
ჯგუფის №		ჯგ-1					
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	27.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
ნომინალური ღუნტა ა.	48.3	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
დასახელება	დასახელება	ტუმბო-აბრეგატის ელ. ძრავი (5 მუშა+1 რეზერვი)					

		<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი"</b> ტექნიკური მსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33		
თანამდებობა	გვარი	სელფონი	ინტენსიური მსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33	
სპ. სპეციალ. უფროსი	მანუელისი		ინტენსიური მსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33	
შეასრულა	მ. ლუღუა		ინტენსიური მსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33	
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიანი		ინტენსიური მსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33	
			მისამართი	თარიღი
				2018 - 03/30
			სტაფი	ფურცელი
			მ.პ.	ქმ-2 3

0.4კვ-ს კაბელის ბატარეის სქემატური გეგმა



			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33</p>		
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონიკა</b>	ისნის რაიონში, გური გაბრიელ სალოსის ქ. №53ბ. არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი კაბელის შეცვლა		
საპ. სამსახ. უფროსი	მნაცვლიშვილი				
შეასრულა	მ ლუნუა				
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი		ელექტროტექნიკური ნაწილი ტუმბო-აბრეშტების ელემენტების, სქემატური გეგმა		
			მასშტაბი	თარიღი	
				2018 - ივნისი	
			სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			<b>მ.პ.</b>	ელ-3	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ქ. თბილისში, ლილოს დასახლება II მიკრორაიონი  
კორპუს 10-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი  
სატუმბო სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი



ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანგარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელმომარაგების, სქმატური გეგმა	


განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში ლილოს დასახლება II მიკრორაიონი კორპუსი 10-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურ ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 8058, სადაც განთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებავი კაბელის ახალი ტრასა გადაკვეთს გავშვითა მოედანს და აბრეგატს ასფალტირებულ სავალ ნაწილს. მონტაჟის დროს მაქსიმალურად საკაბელო ტრანშეა უნდა გატარდეს გავშვითა მოედნის ნაპირზე.

სატუმბო საღებურში ახალი კაბელი ტრანშეიდან გამანაწილებელ ფარამდე გაიყვანება ბოჭორბეული მილით.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო საღებურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 5 აბრეგატისგან შემდგარი (4+1), ტუმბო-აბრეგატები, სიმძლავრით (5X5.5)=27.5კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანგარიშით დაღებულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად  $I_{ნომ}=49.2$  ა. 380 ვ. კაბელის ვარდნის გათვალისწინებით ვირჩევთ ალ. კარდვიან კაბელს კვეთი. (5X25)მმ<sup>2</sup>.

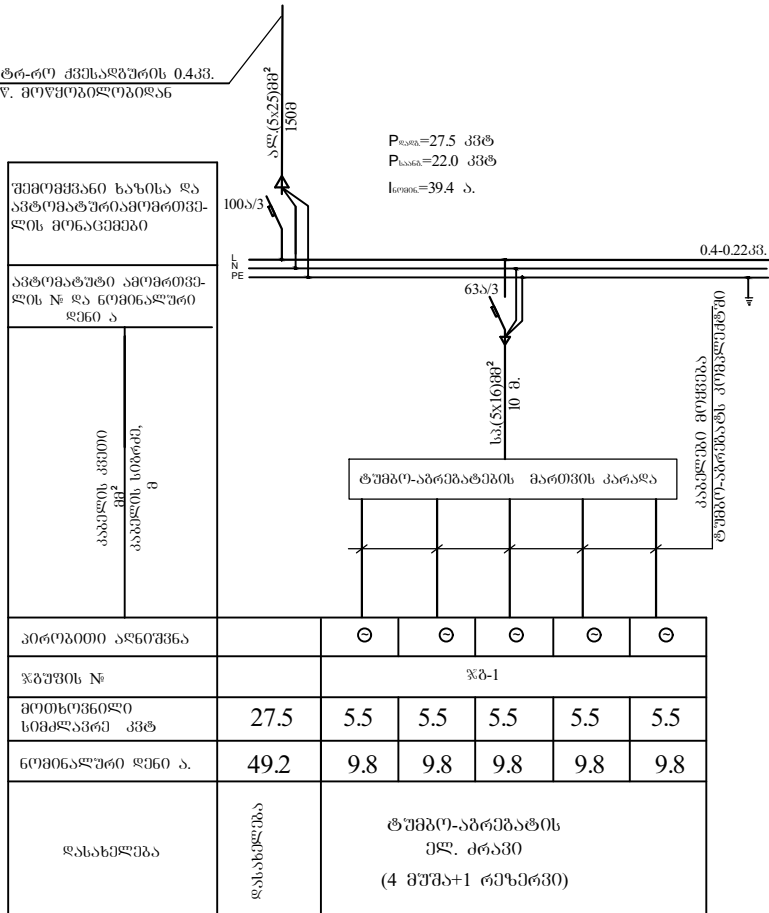
შესამოწმებელია დამიწების კონტურის წინააღობის სიდიდე.

			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"</b> ტექნიკური მსხვერპტისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კონსტანს I შესახვევი, №33			
<b>თანაქვეყნება</b>	<b>გვარი</b>	<b>ხელმოწერა</b>	ქ. თბილისში, ლილოს დასახლება II მიკრორაიონი კორპუსი 10-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი კაბელის შეცვლა			
საპ. საშსახ. უფროსი	მ.ნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ლუნუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			საერთო მონაცემები		2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3

მასალისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიგ	ღასახელემა	ერთ. ბანხ.	რა(ო)- ბა	შენიშვნა
1	აღ. კარვინანი კაბელ კვით: (5x25)მმ <sup>2</sup> 0.4კვ	მ.	150	მკვეთდაბნა კორუმტირებას
2	მითის მოჭრა ტრანშეისთვის ერთი კაბელისთვის h=0.7 მ. L=150 მ.	მ.	31.5	
3	ქვიშა h=0.2 მ.	მ <sup>3</sup> .	9.0	
4	ტრანშეის შევსება ალბილობრივი გაფხვიერებული ბრუნით	მ <sup>3</sup> .	22.5	
5	ნარჩენი ბრუნის ალბილზე მოწოდება	მ <sup>3</sup> .	9.0	
6	სანთხელე ლენტა	მ.	150	
7	სპ. საკაბელე ბუნკები 25 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	

№8058 სატრ-რე ქვესაღებურის 0.4კვ. გამანაწ. მოწყობილობიდან

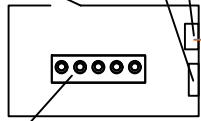


		<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> ტექნიკური შესკრტიონისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, ვოლთახან 1 შესახევი, №33	
<b>თანადარება</b> საპ. საშენა. უმეტესი შეასრულა შეამოწმა	<b>გვარი</b> მნავმლოვნილი მ ლუნდა ბ. ჩხარტიშვილი	<b>ხელშენი</b>	მ. თბილისში, ლილოს ღასახელემა II მიკრორაიონი კორკუს 10-ში არსებული წენის გამალოინებელი სატუმბი საღებურის მკვეთავი კაბელის შეცვლა ელექტრეტექნიკური ნაწილი ელ. მიმრეგების საანგარეო სქემა და სპეციფიკაცია
		მისთება 2018 - 036010	თარიღი 2018 - 036010
		შპს ელ-2	მონიშნა 3

წვევის გაამაქლიერებელი  
სატუმბო საღებურ

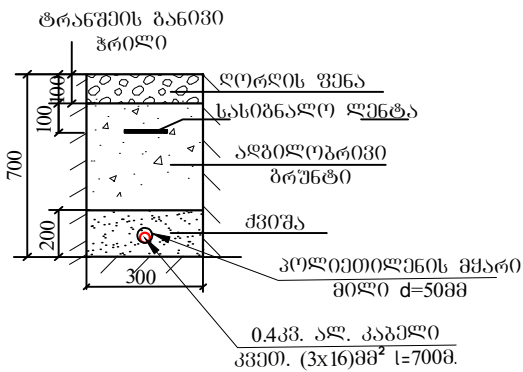
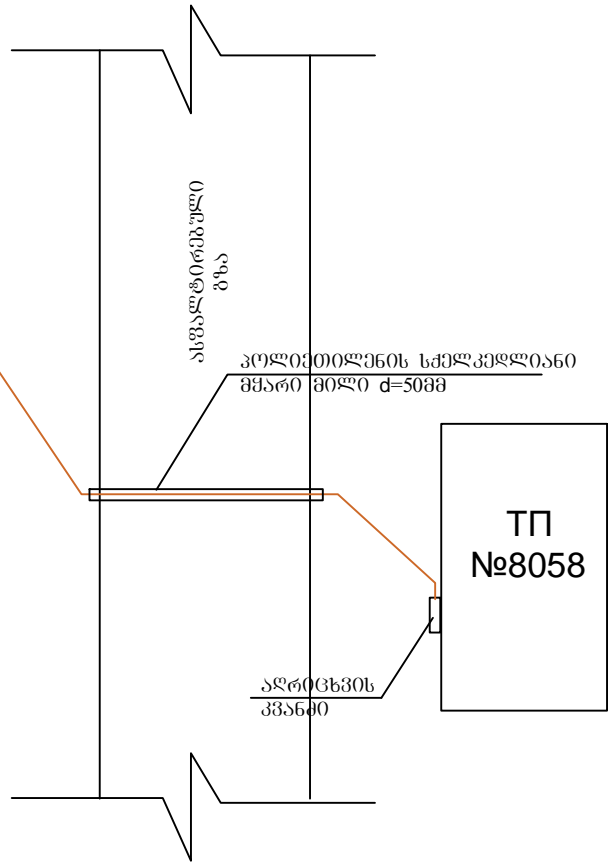
0.4კვ-ს შიმშვანი კარლა  
ავტ. ამომრთ.


ტუმბო-არმბატმის  
მართვის კარლა



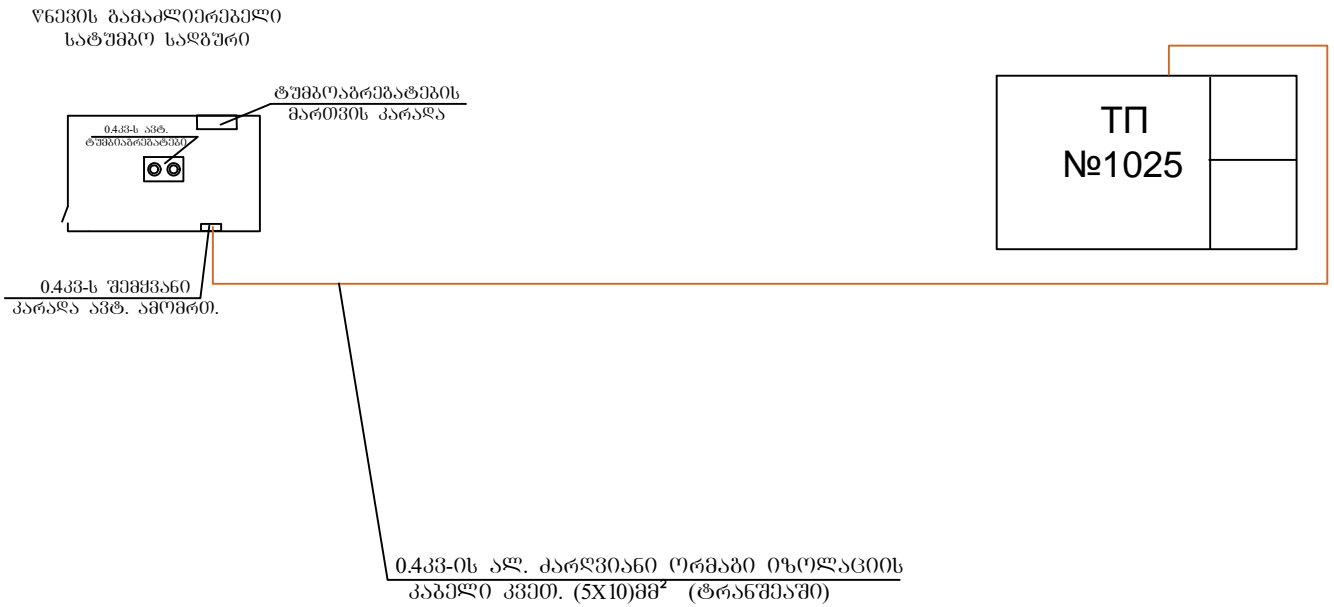
0.4კვ-ს ავტ.  
ტუმბო-არმბატმის


ალ. კარლვინი კაბელ  
კვეთი: (5x25)მმ<sup>2</sup> 0.4კვ



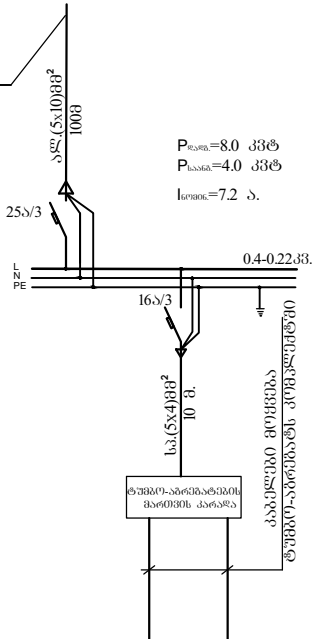
			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნრი"</b> ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების ლეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33		
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელფონი</b>	ძ. თბილისში, ლილოს დასახლება II მიკრორაიონი კორპუს 10-ში არსებული წვევის გაამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვევაში კაბელის შეცვლა		
საპ. სახსარ. უფრთსი	მნაცვლიშვილი				
შეასრულა	მ ლუნღუა				
შეამოწმა	ბ. ნხარტიშვილი				
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მსშტაპი	თარიღი
			ტუმბო-არმბატმის ელგომარაგების, სქემატური გეგმა	სტადია	2018 - ივნისი
				შ.პ.ს.	ფურცელი
				ელ-3	შურცლეტი
					3

0.4კვ-ს კაბელის გატარების სქემატური გეგმა



			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონარი</b>	ძ. თბილისში მუხიანის II მიკრორაიონში, კორპუს №6-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვეთავი კაბელის შეცვლა			
საპ. სახსან. უფროსი	მნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ დუნდუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი		ელექტროტექნიკური ნაწილი ტუმბო-აბრემატების ელემენტების, სქემატური გეგმა	<b>მასშტაბი</b>	<b>თარიღი</b>	
					2018 - ივნისი	
				<b>სტადია</b>	<b>ფურცელი</b>	<b>ფურცლები</b>
				<b>მ.კ.</b>	ელ-3	3


№1025 სატრ-რო ქვესაღებურის 0.4კვ.  
ბამანაწ. მოწყობილობიდან



შემომყვანი ხაზისა და ავტომატური ამომრთველის მონაცემები			
ავტომატური ამომრთველის № და ნომინალური ღებო ა			
კაბელების კვეთი მმ² ხორბის სიგრძე, მ			
პირველი აღნიშვნა		⊖	⊖
ჯგუფის №		ჯგ-1	
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	8.0	4.0	4.0
ნომინალური ღებო ა.	14.4	7.2	7.2
ღასახელება	ღასახელება	ტუმბო-პრინაბატის ულ. ძრავი (1 მუზა+1 რეპარტი)	

გასახლებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიბი	ღასახელება	ერთ. განზ.	რატი-ბა	შენიშვნა
1	0.4კვ-ის ალ. ძარღვიანი ორმაგი ოზონაციის კაბელი კვეთი. (5X10)მმ²	მ.	110	ქვესაღებურის კომპლექტირება
2	სამყვანა ავტომატური ამომრთველი 63ა, 380ვ.	ც.	2	სადაც საბრუნავი-ტორი
3	მიწის მიჯრა ტრანსმისივის ერთი კაბელისთვის h=0.7 მ. L=100 მ.	მ³.	21	
4	ქვიშა h=0.2 მ.	მ³.	6	
5	ტრანსმისი შეწყება ალბიუმის ბაზის მონაწილე ბრუნტი	მ³.	15	
6	ნარჩენი ბრუნტის ალბიუმის მოსწორება	მ³.	6	
7	სასიბნალო ღებო	მ.	100	
8	კოლიმეტირების ორგანიზაციის გოგირდის მილი ღ=32მმ	მ.	15	

		<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნტი"</b> ტექნიკური შესაქმნისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩის 103	
<b>თანამდებობა</b> სპ. სამსახ. უმცროსი შესრულა შეამოწმა	<b>გვარი</b> მნაცვლიძე მ. ლუღვა გ. ჩხატარია	<b>სელმონი</b>    	დ. თბილისში მუხიანის II მიკრორაიონში, კორპუს №6-ში არსებული წყლის ბაზაპლიმენტი სატუმბო საღებურის მკვიდრი კაბელის შეცვლა  ელექტროტექნიკური ნაწილი  ელ. მიერთების საანბარტო სქემა და სპეციფიკაციის  მასშტაბი თარიღი 2018 - 0306 სტადია შარდული შარდული მ.პ. ელ-2 3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური შესვერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ქ. თბილისში მუხიანის II მიკრორაიონში,  
კორპუს №6-ში არსებული წნევის  
გამაძლიერებელი სატუმბი საღებურის მკვებავი  
კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

თბილისი 2018წ.

ნახაზების ჩამონათვალი


აღნიშვნა	ღასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანგარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელემენტების, სქემატური გეგმა	

განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში, მუხიანის II მიკრო რაიონში კორპუსი №6-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგური, ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 1025, სადაც განთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებაში კაბელი გამოდის სატრანსფორმატორო ქვესადგურის მეორე მხრიდან, უვლის ავტოსადგომებს და შედის სატუმბო სადგურში. ახალი კაბელისათვის ტრასა იბივე მიმართულებით დარჩება მხოლოდ ტრანშეა გაითხრება ახალი (თუ კაბელის სატრანსფორმატოროდან გამოყვანა შესაძლებელი იქნება სატუმბოს მხრიდან ტრასა შემცირდება შესათანხმებელია სს "თელასი"-ს წარმომადგენლებთან).

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 2 აბრეგატისგან შემდგარი (1+1), ტუმბოაბრეგატები, სიმძლავრით (2X4)=8.0კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანგარიშით დადგმულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად  $I_{თმ} = 14.3ა. 380 ვ. კაბელის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ ალ.კარღვიან კაბელს კვეთ. (5X10)მმ². როგორც ჩაიღება ტრანშეაში, ტრანშეიდან სატუმბოში შესაყვანად კაბელი გატარდება ბოფირიბეულ ორ უნიან კოლიეთილენის მილში.$

შესამოწმებელია დამოწმების კონტურის წინააღობის სიდიდე.

			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური მსახურებისა და პროექტირების                  ლეკარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>		
<b>თანაშეკრება</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონერა</b>	ქ. თბილისში მუხიანის II მიკრორაიონში, კორპუსი №6-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებაში კაბელის შეცვლა		
საპ. საშხან. უფრუსი	მნაცვლიშვილი				
შეასრულა	მ. ლუნუა				
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი				
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი
					2018 - ივნისი
			საერთო მონაცემები	სტადია	ფურცელი
				<b>შ.პ.</b>	ელ-1
					3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური შესავერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ქ. თბილისში, ნუცუბიძის პლატო, IV  
მიკრორაიონი №22 კორპუსის მიმდებარედ  
არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო  
სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი



ნახაზების ჩამონათვალი


ანოშენა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელმომარაგების, სქემატური გეგმა	

ბანმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში ნუცუბიძის კლათო IV მიკრორაიონი 22-ე კორპუსის მიმდებარედ არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგური ელ. კვებას იღებს ამავე კორპუსის სადარბაზოში ბანთავსებული მრიცხველების კარადიდან. არსებული კაბელი შეიცვლება , 0.4კვ. აღ. ქარღვიანი კაბელით, რომელიც სადარბაზოს კედელზე h=3მ-ზე გატარდება გოფრირებულ მილში და კედელზე დამაბრუნა საკაბელო კავებით, სადარბაზოდან კორპუსის ბარე კედელზე დამაბრუნა საკაბელო კავებით, კაბელი გატარდება პოლიეთილენის მყარ მილში და ჩაიღება წინასწარ გამსაღებულ საკაბელო არხში, (კორპუსის წინ ასფალტირებულ ბზის გადაკვეთისას მოიხსნება და აღდგება ასფალტის ფენა) . სატუმბ სადგურში ბანთავსებულ ბამანაწილებელ კარადამდე კაბელი გატარდება გოფრირებულ ორფენიან მილში.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 4 აბრეგატისბან შემდგარი (3+1), ტუმბოაბრეგატები, სიმძლავრით (4X4.0)=16.0კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანბაროშოთ დადგმულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად I<sub>ნომ</sub>=28.6ა. 380 ვ. კაბვის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ აღ. ქარღვიან 0.4კვ-ს ორგამი იზოლაციის კაბელს კვეთ. (5X16)მმ<sup>2</sup>.

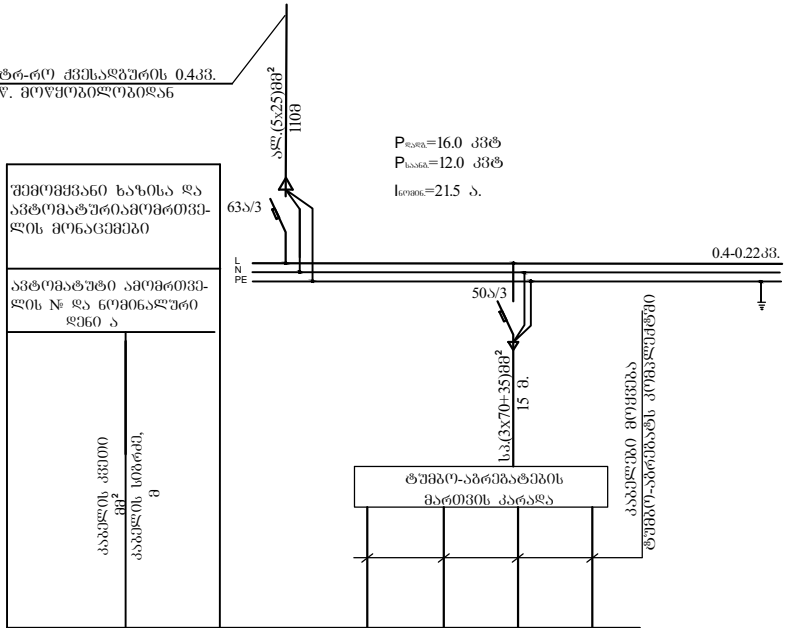
შესამოწმებელია დამიწების კონტურის წინააღობის სიდიდე.

			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>		
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონარი</b>	ქ. თბილისში, ნუცუბიძის კლათო, IV მიკრორაიონი №22 კორპუსის მიმდებარედ არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებაში კაბელის შეცვლა		
საპ. სამსახ. უფრესი	მ.ნაცვლიშვილი				
შეასრულა	მ. ღუნდუა				
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი				
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი
			საერთო მონაცემები		2018 - ივნისი
				სტადია	ფურცელი
			<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიგ	ღასახელვა	ერთ. ბანზ.	რაო-ბა	შენიშვნა
1	აღკარვინანი კაბელო კვეთი(5x25)მმ <sup>2</sup> 0.4კვ.	მ.	110	ექვემოთაღნიშნული კომპლექტისთვის
2	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 63ა, 380ვ.	ც.	2	სასიბინალო სისტემისთვის
3	აღ. საკაბელო გუნდი 25 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	
4	მიწის მოჭრა ტრანშეისთვის ერთი კაბელისთვის h=0.7 მ. L=100 მ.	მ <sup>3</sup> .	21	
5	ჭრის h=0.2 მ.	მ <sup>3</sup> .	6	
6	ტრანშეის შემსება ავტოლობრივი გაფხვიერებული ბრუნტით	მ <sup>3</sup> .	15	
7	ნარჩენი ბრუნტის აღბილვა მოსწორება	მ <sup>3</sup> .	6	
8	სასიბინალო ღუნტა	მ.	100	
9	ასფალტის ფენის მოხსნა და აღდგენა სისქით 10სმ. L=10 მ.	მ <sup>2</sup> .	3	
10	ბოჭორბეული ორ ფენიანი მილი d=50მმ	მ.	20	
11	პოლიეთილენის სქელკედლიანი მყარი მილი d=50მმ	მ.	10	

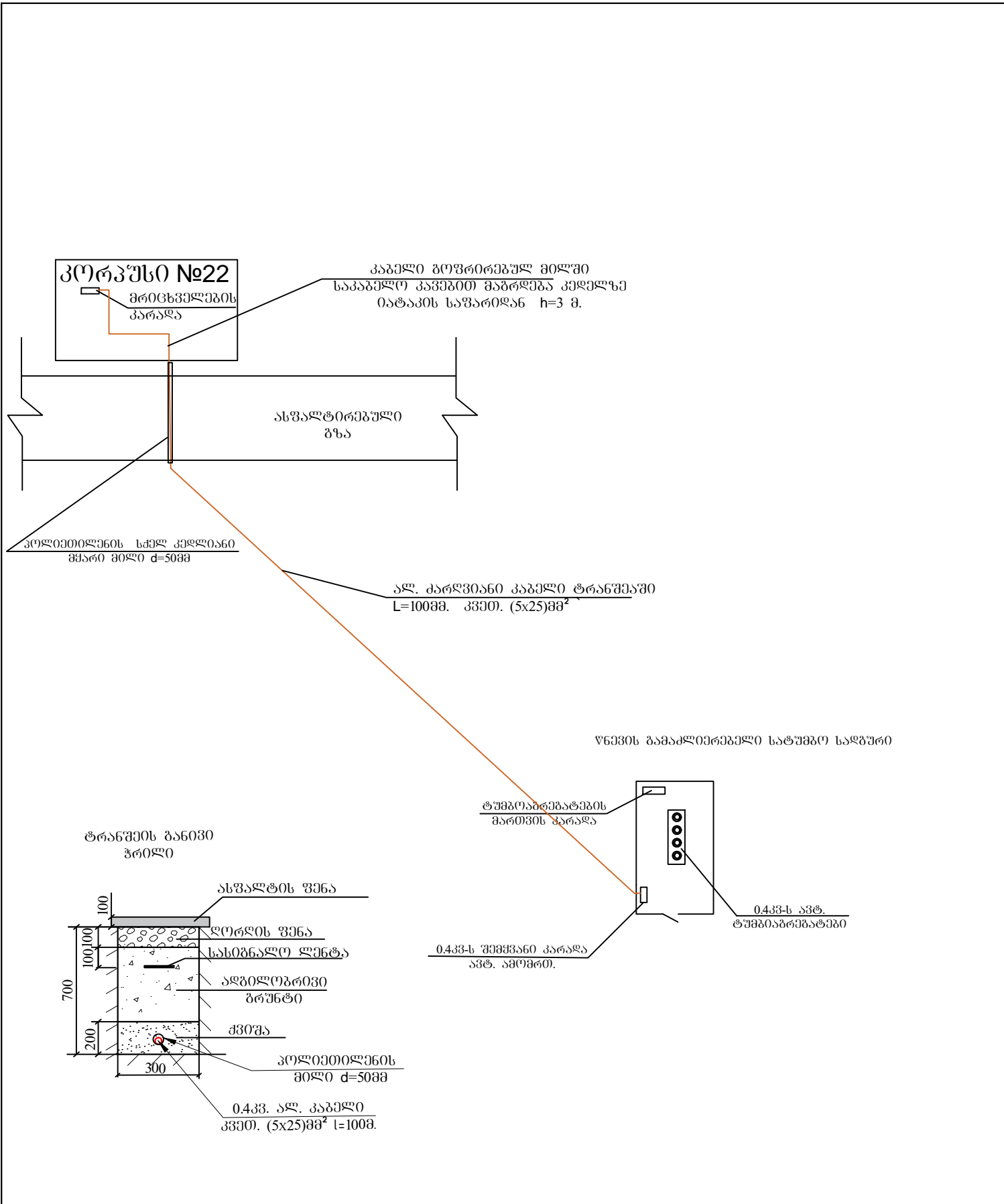
№1025 სატრ-რო ქვესაღებრის 0.4კვ. ბამანაწ. მოწყობილობის




შემოქმედებულია ხაზისა და ავტომატური ამომრთველის მიწისგამშენი
ავტომატური ამომრთველის № და ნომინალური ღუნტა
კაბელის კვეთი კაბელის სიგრძე, მ

პირველი აღნიშვნა		⊖	⊖	⊖	⊖
ჯგუფის №		ჯგ-1			
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	16.0	4.0	4.0	4.0	4.0
ნომინალური ღუნტა ა.	28.6	7.2	7.2	7.2	7.2
ღასახელვა	ღასახელვა	ტრანშეის-ავტომატის ელ. ძრავი (3 მუშა+1 რეზერვი)			

			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი"</b> ტექნიკური უსაპორტისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩის 1 შესახვევი, №33		
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელი</b>	ქ. თბილისში, ნუგეზაძის ქუჩა, IV მიკრორაიონი №22 კორპუსის მიმდებარე არსებული წინაპის ბაზალტისგამომწარმოებელი სატუმბო სადგურის გვერდითი კაბელის შეცვლა  ელექტროტექნიკური ნაწილი	<b>მასშტაბი</b>	<b>თარიღი</b>
საპროექტი	მ. ნაგვიშვილი				2018 - 09-01
შეასრულა	მ. ლუგუა				
შეამოწმა	ბ. ნახტომიძე				
			ელ. მიერთების საანბაროში სქემა და სპეციფიკაცია	<b>სტადია</b>	<b>ფურცელი</b>
				<b>შ.პ.</b>	ელ-2
					3



			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b> ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელფონი</b>	ქ. თბილისში, ნუცუბიძის ალათო, IV მიკრორაიონი №22 კორპუსის მიმდებარე არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი კაბელის შეცვლა			
საკ. სამსახ. უფროსი	მნავგლიშვილი					
შეასრულა	მ ლუნდა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			ტუმბო-აბრეშტების ელმომარაგების, სქემატური გეგმა		2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>მ.პ.</b>	ელ-3	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ქ. თბილისში, თევდორე მღვდლის ქ-ზე №49-ში  
არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო  
სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

ნახაზების ჩამონათვალი


აღნიშვნა	ღასახელემა	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანბარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელემენტების, სქემატური გეგმა	

განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში (წერეთლის გამზირის მიმდებარედ) თევზლორე გვგლის ქ-ზე №49-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგური, ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 2030, სადაც ბანთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებაში კაბელის გაყვანის ტრასა არ შეიცვლება ( გაჭიმულია ეზოში არსებულ ლითონის ბარე ბანათების ღბარეზე) , შეიცვლება სადენი და გაყვანის სახე. გამოყენებული იქნება თვითმზიდი იზოლირებული სადენი, კვეთით (5X16)მმ<sup>2</sup>. სატრანსფორმატოროსთან დამონტაჟდება ერთი ცალი ფოლადის მილის d=150მმ. ღბარეი h=9მ. რომლიდანაც იზოლირებული სადენი გადავა არსებულ ბანათების საყრდენებზე.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 4 აბრეგატისგან შემდგარი (3+1), ტუმბო-აბრეგატები, სიმძლავრით (4X4.0)=16.0კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანბარიშოთ დადგმულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად I<sub>ნომ</sub>=28.6ა. 380 ვ. კაბვის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ ალ. კარლვიან (СИП) კვეთ. (5X16)მმ<sup>2</sup>.

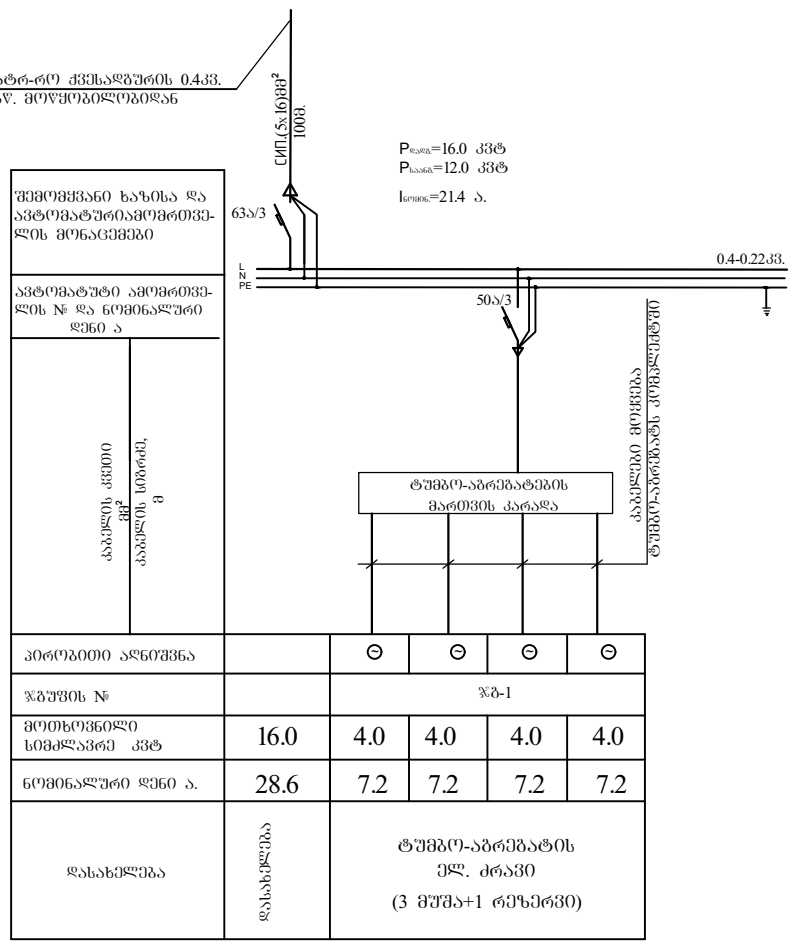
შესამოწმებელია დამოწმების კონტურის წინაღობის სიდიდე.

			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი"</b> ტექნიკური მსხვერპტისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33		
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>ხელმოწერა</b>	ქ. თბილისში, თევზლორე გვგლის ქ-ზე №49-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებაში კაბელის შეცვლა		
საპ. სამსახ. უფროსი	მ.ნაცვლითაძე				
შეასრულა	მ. ლუნუა				
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი		ელექტროტექნიკური ნაწილი  საერთო მონაცემები		
			მასშტაბი	თარიღი	
				2018 - ივნისი	
			სტაფია	ფურცელი	ფურცლები
			<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიგ	ღასახელება	ერთ. მანვ.	რაიონი	შენიშვნა
1	ალ. კარლვინიანი თხიფიანი ობოლირებული სანეი (CIP) კვთი(5x16)მმ <sup>2</sup> 0.4კვ	მ.	110	მქმმმმმმმმმმ კომპტირმმმ
2	სამფანა ავტომატური ამომრთველი 63ა, 380ვ.	ც.	2	სადა სანტონსორმ-ტომრთ
3	ალ. საკაბელი ბუნკები 16 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	
4	ფოლადის მილი დ=150მმ ლ=9.0 მ. კვლის სსმომ 4 მმ.	ც.	1	2მ მთვამ
5	ფოლადის ფურცელი (155x155x4)მმ	ც.	2	სამრმის მთვა და კომლომ
6	თხიფიანი ობოლირებული გმტარის (CIP) ლითონის სამრმუნე სამამბრი ამსუნარმების კომპლმტ.	კომპ.	1	
7	ლითონის მარმისთხის ორმოს მამმრმვა დ=300მმ მრმლით	ც/მ <sup>3</sup>	1/0.14	
8	ლითონის მარმისთხის ორმოს მმმმვა M500 ვმმმმთის სსნარით	ც/მ <sup>3</sup>	1/0.1	
9	ნარმინი მივის ამომუნე მრმომრმვა	მ <sup>3</sup>	0.04	

№2030 სანტრ-რე მქმსაგვრის 0.4კვ. მამმანაწ. მოწყობილომრმმ



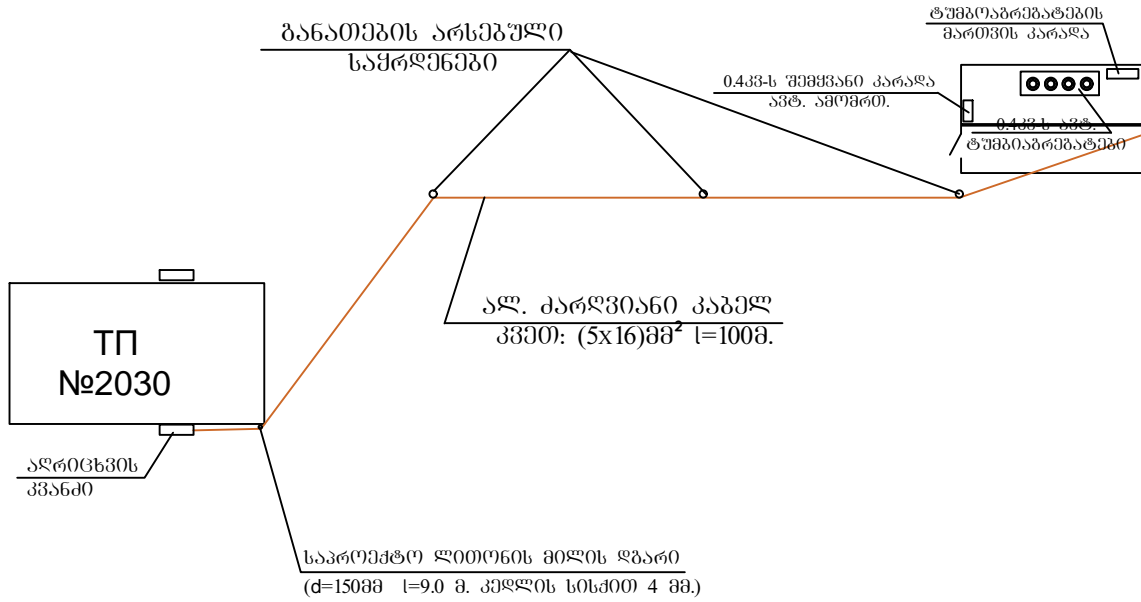
თხიფიანი ობოლირებული გმტარის (CIP) ლითონის სამრმუნე სამამბრი ამსუნარმების კომპლმტ.


შუალეური ღაკილების კომპლმტ 778      ც.      3

სანამბრი კომმტმომი      მუ 10.3  
 სანამბრი მომმბრი      123 2 ცალი  
 მომმბრი      21  
 ღვკლი      778      3 ცალი  
 ლითონის ღუნტა      207 2 მმტრი  
 ლითონის ღუნტა შიმსაგომ სრმვი      მ-20      2 ცალი

} კომპ.      1

<b>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაერი"</b> ტექნიკური მსპრტონისა და პრომტირმების ღეკარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქ. შსსაგომ, №33			
<b>თანამდებობა</b>	<b>მარი</b>	<b>ხელმონეა</b>	ძ. თბილისში, თმვლომ მმვლლის ძ-ხე №49-ში არსმბული ვნკის მამაკომტირმბული სატუმბი საღმრთის მქმმვაპი კამპლის მმვლა
საპ. სანსხე უმრთის	მნაგვლომომი		
შმსრულა	მ ღუნლა		
შმამოვბ	მ. სნარტმომი		
			ელმმტრტიმქნიკური ნაწილი ელ. მიმრთვკის სანამბრთრო სმმვა ღა სპმციფიკაციი
			მსმმამი      თბილი 2018 - 03მისი სტაფი      შრემდი      შრემდი <b>მ.პ.</b> ელ-2      3



			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური მესაერთიზისა და პროექტირების                  ლეპარტამენტი                  თბილისი, კონსტაშხაძის ქ. შესახვევი, №33</p>			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელფონი</b>	ქ. თბილისში, თევზლორე მღვდლის ქ-ზე №49-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი კაბელის შეცვლა			
საპ. საშხან. უფროსი	მნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ ლუღუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			ტუმბო-აბრეშტების ელემენტების, სქემატური გეგმა		2018 - 0305	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>მ.პ.</b>	ელ-3	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ქ. თბილისში, ვაზისუბნის დასახლება II  
მიკრორაიონი კორპუს №1-ში არსებული წნევის  
ბამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი  
კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი



ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელმომარაგების, სქემატური გეგმა	

ბანმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში ვახისუბნის დასახლება II მიკრორაიონი, კორპუსი №1-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგური ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 5056, სადაც ბანთავსებულია ალრიცხვის კვანძი, მკვებაში კაბელის ახალი ტრასა ბივლის ბაზონში, შემდეგ სავალი გზის ტროტუარზე და სატუმბ სადგურამდე ეზოებში გავლისას რამდენიმე მოხვევა განხორციელდება. (ვეცადოთ) საკაბელო ტრანშეა ღობის ახლოს გაიჭრას) ტრანშეის გაჭრისას დაზიანებული ასფალტის ფენა უნდა აღდგეს. სატუმბ სადგურში ახალი კაბელი ტრანშეიდან გამანაწილებელ ფარამდე გაიყვანება გოფირებული მილით.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 4 აბრეგატიზიდან შემდგარი (3+1), ტუმბო-აბრეგატივი, სიმძლავრით  $(4 \times 18.5) = 74.0$  კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანბაროშოთ დაღბგულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად  $I_{ნომ} = 132.4$  ა. 380 ვ. კაბვის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ ალ. კარღვიან კაბელს კვეთ.  $(3 \times 95 + 1 \times 50) \text{მმ}^2$ .

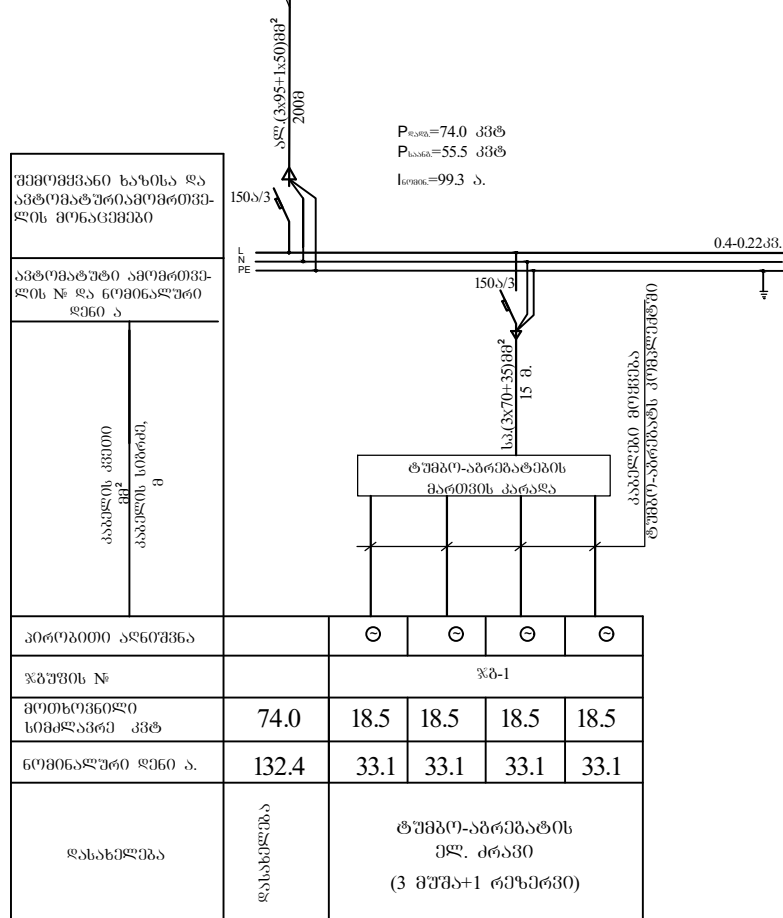
შესამოწმებელია დამიწების კონტურის წინაღობის სიდიდე.

			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური მსკვერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33</p>			
<b>თანაშეკრება</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონება</b>	ქ. თბილისში, ვახისუბნის დასახლება II მიკრორაიონი კორპუსი №1-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებაში კაბელის შეცვლა			
საპ. საშხანს. უფროსი	მ.ნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ღუნდუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			საერთო მონაცემები		2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>მ.პ.</b>	ელ-1	3

მასალები და მოწყობილობების ჩამონათვალი

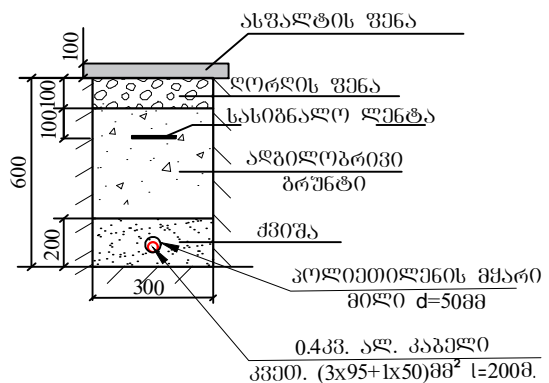
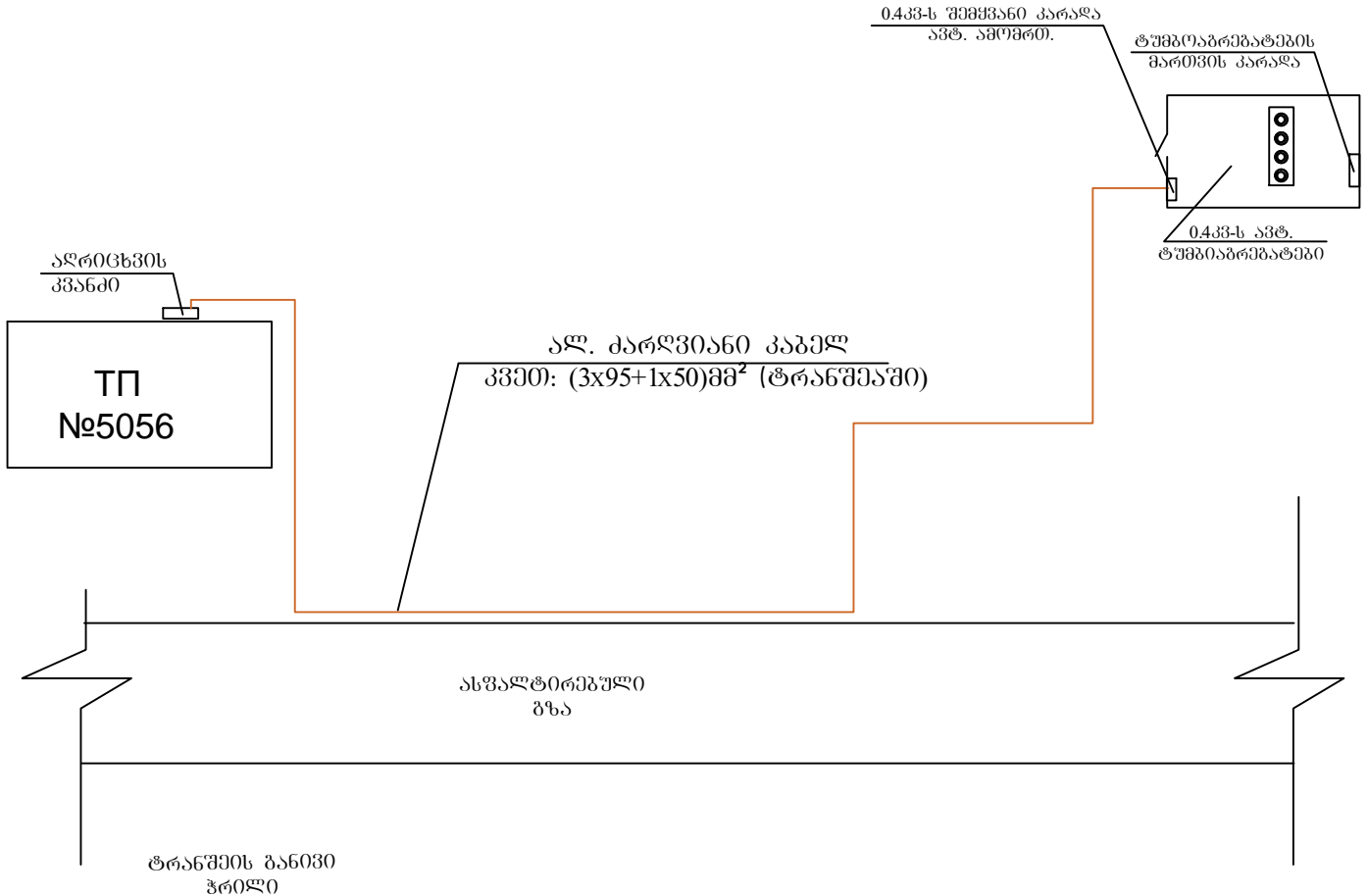
№ რიბი	ღასახელდება	ერთ. ბანხ.	რაოდ. ბა	შენიშვნა
1	აღ. ძარღვიანი კაბედი კვეთი: (3x95+1x50)მმ <sup>2</sup> 0.4კვ	მ.	210	ქვემოთაა ჩამოთვლილი
2	სამყანა ავტომატური ამომრთველი 150ა, 380ვ.	ც.	2	სადაც საბრუნავი-ტორეში
3	აღ. საკაბელო ბუნკები 95 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	
4	მთვინი მოჭრა ტრანსმისიის ერთი კაბელისთვის h=0.7 მ. L=200 მ.	მ <sup>3</sup> .	42.0	
5	ქვიშა h=0.2 მ.	მ <sup>3</sup> .	12.0	
6	ტრანსმისიის შექმნა ალბილობრივი გაყვანილობის ბრუნვით	მ <sup>3</sup> .	30.0	
7	ნარჩენი ბრუნვის ალბილზე მოსწორება	მ <sup>3</sup> .	12.0	
8	სასიბნალო ღებვა	მ.	200	
9	ასფალტის ფენის მოხსნა და აღდგენა სისქით 10სმ.	მ <sup>2</sup> .	60	


№5056 სატრ-რ(ო) ქვესაღებურის 0.4კვ. ბამანაწ. მოწყობილობის



P<sub>მ.არა</sub>=74.0 კვტ  
P<sub>საბნა</sub>=55.5 კვტ  
I<sub>ნომინ</sub>=99.3 ა.

		<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b> ტექნიკური შესაქმნისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33	
		თანამდებობა მან. საშენ. უწყისი შეასრულა შეამოწმა	გენერირებული მ. ლუგვა გ. ხნატოვიძე
ელექტროტექნიკური ნაწილი ელ. მიერთებების სანაბრეშო სქემა და სპეციფიკაციის		სტადია ფარგლი ფურცლები <b>მ.პ.</b> ელ-2 3	



			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  ლეკარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>			
<b>თანაშეკრება</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონება</b>	ძ. თბილისში, ვაჟისუბნის დასახლება II მიკრორაიონი კორპუს №1-ში არსებული წინების გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვეზავი კაბელის შეცვლა			
საპ. საშასა. უფრესი	მნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ ღუნდუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			ტუმბო-აბრემატების ელემენტების, სქემატური გეგმა		2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	
				<b>შ.პ.</b>	ელ-3	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური შესპერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ისნის რაიონში, ჭრელაშვილის ქ. №4-ში  
არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბი  
სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

თბილისი 2018წ.

ნახაზების ჩამონათვალი

აღნიშვნა	ღასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების სანაბარიშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელმომარაგების, სქემატური გეგმა	

ბანმარტები ბარათი


ქ. თბილისში, ისნის რაიონში ჭრელაშვილის ქ. №4-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღბური ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 5034, სადაც ბანთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებავი კაბელი გადადის კაპიტალური ღობის ბასწვრივ ხის ტოტებზე დამაბრეპული და ჩადის სატუმბო საღბურის გამანაწილებელ კარადასთან.

ტერიტორიაზე, რომელზეც დღეს კაბელი გადადის, საკუთრებაშია და დაგეგმილია საცხოვრებელი კორპუსის მშენებლობა, ამიტომ კაბელის გაყვანის ერთ-ერთი ვარიანტია ღობის ბარათი, ბაზონის ფერდობზე დასვრათ ღითონის მილის საყრდენები  $d=150\text{მმ}$   $h=7.5\text{მ}$ . და გავჭიმოთ მათზე თვითმზიდი ალ.კარლვიანი იზოლირებული ბამტარი (СИП).

პირველი საყრდენი დამონტაჟდება სატრანსფორმატოროსთან და დანარჩენი 25-30მ. დაშორებით. ტრასის სიგრძე შეადგენს 300მ-ს, ხსენებულ ტრასაზე საჭიროა 10 ცალი საყრდენი.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო საღბურში დამონტაჟებულია ერთი კომალექტი, 2 აბრეგატისგან შემდგარი (1+1), ტუმბო-აბრეგატები, სიმძლავრით  $(2 \times 11) = 22.0\text{კვტ. } 380\text{ვ}$ . კაბელის კვეთი ვიანბარიშოთ დადგმულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად  $I_{\text{ნომ}} = 39.4\text{ა. } 380\text{ვ}$ . კაბვის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ ალ.კარლვიან СИП კვეთი.  $(5 \times 25)\text{მმ}^2$ .

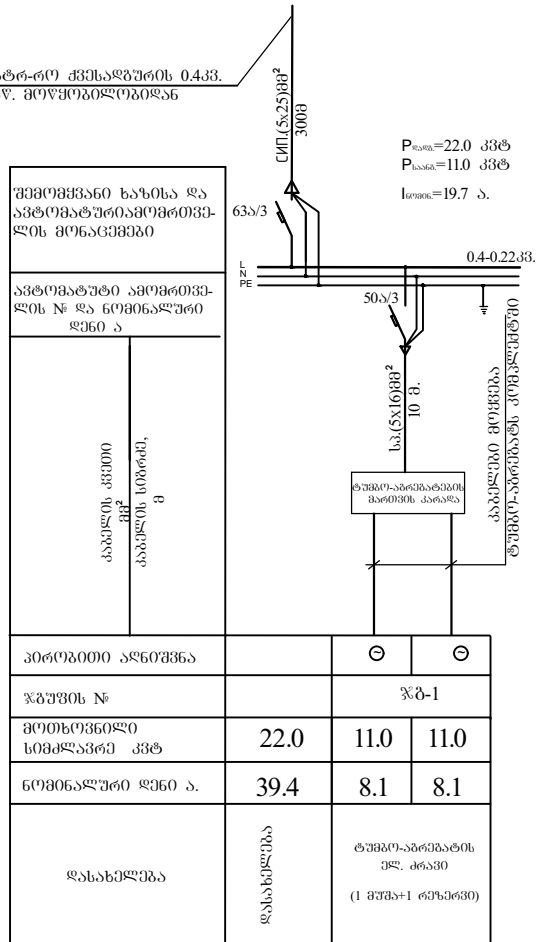
შესამოწმებელია დამოწმების კონტურის წინაღობის სიდიდე.

			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>			
<b>თანაფუძვლება</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონარი</b>	ისნის რაიონში, ჭრელაშვილის ქ. №4-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღბურის მკვებავი კაბელის შეცვლა			
საპ. სამსახ. უფროსი	მ. ნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ლუნუა					
შეამოწმა	გ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი  საერთო მონაცემები	მასშტაბი	თარიღი	
					2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
			<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3	

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიბი	დასახელება	ერთ. განზ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	0.4კვ-ის ალ. კარლზიანი თხიფიანი იზოლირებული გზტარი (CIP) კვით.	მ.	300	ქვეშედაპირზე (5X25)მმ
2	ფოლაღის მილი $\phi=150$ მმ $l=9.0$ მ. კვლის სისქით 4 მმ.	ც.	10	2მ მიწაში
3	ფოლაღის ფურცელი (155X155X4)მმ	ც.	20	სამშენის თანა და პოლიტი
4	თხიფიანი იზოლირებული გზტარის (CIP) ლითონის სამრეწველ საშაბრი ამსუსპრემის კომპლექტი.	კომპ.	10	
5	ლითონის ღვარისთვის ორგონ ბაბუღვა $\phi=300$ მმ ბურღით	ც/მ <sup>3</sup>	10/1.4	
6	ლითონის ღვარისთვის ორგონ შქსმბა M500 ცემენტის სხნარით	ც/მ <sup>3</sup>	10/1.05	
7	ნარინი მიწის ავგოლზა მოწოდება	მ <sup>3</sup>	0.45	
8	ალ. სკაბგლო გუნტები 25 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	

№5034 სატრ-რი ქვესაღზურის 0.4კვ. განაწილ. მოწყობილობის



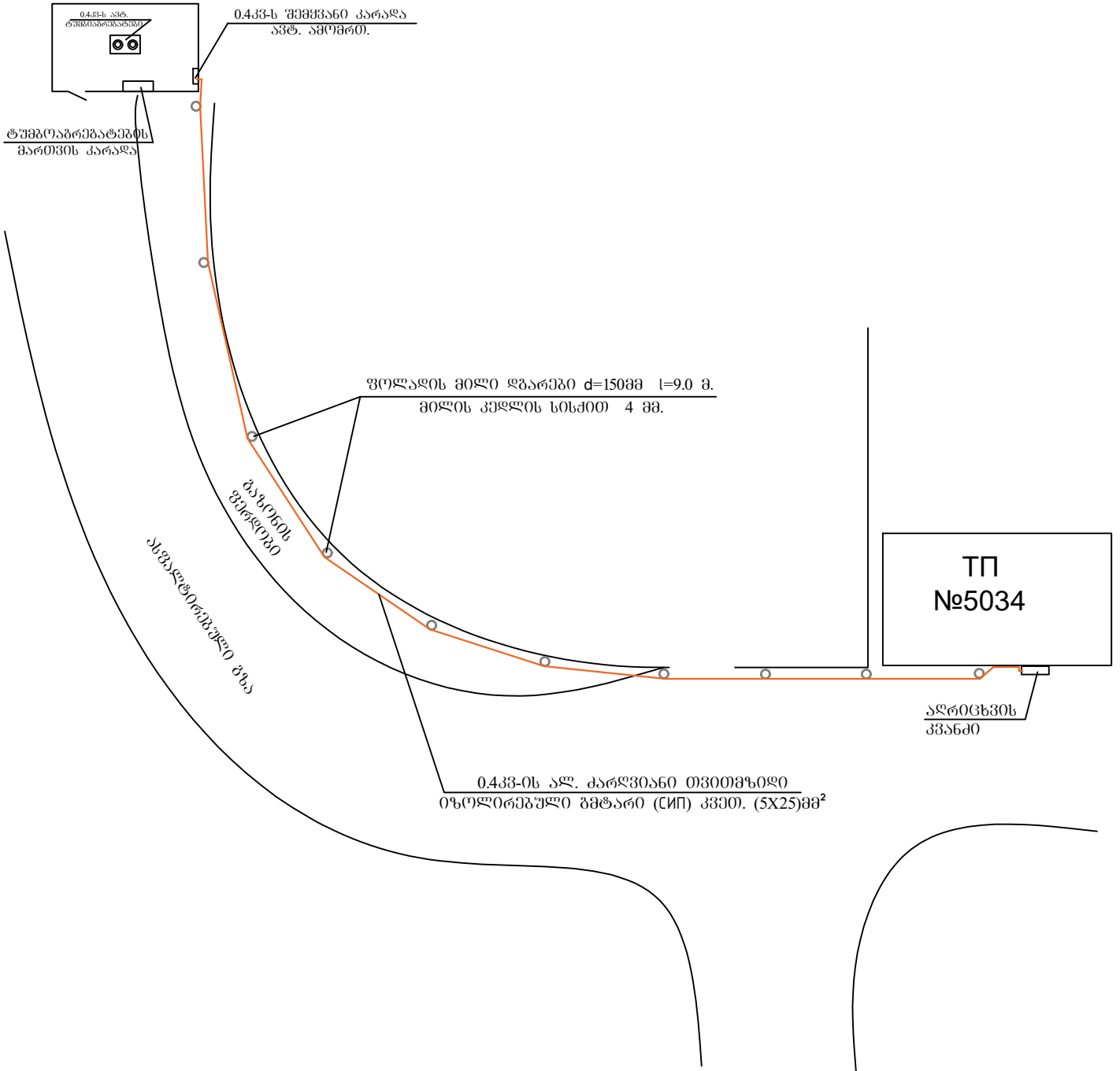
შემაჯავრობის და ავტომატური ამოერთვისის მიწისგანმედი


პროექტი აღნიშვნა		⊖	⊖
ჯგუფის №		ჯგ-1	
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	22.0	11.0	11.0
ნომინალური ღებო ა.	39.4	8.1	8.1
დასახელება	დასახელება	ტუმბო-აბრეშაბის ელ. კრავი (1 მუშა+1 რუნარვი)	

		<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> ტექნიკური მსახურებისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოსტავას ქუჩის №33	
<b>თანამდებობა</b> საპროექტი უფროსი	<b>გვარი</b> მანუჩარაძე	<b>სელმონი</b> 577 00 00 00	ისინი რატიონში, ზრდასწავლის ქ. №4-ში არსებული წყლის გამაგამიერებელი სატუმბო საღებურის მკვლევარი კაბელის შეცვლა
<b>შეამოწმა</b> ბ. ჩხარტიანი	<b>შეამოწმა</b> ბ. ჩხარტიანი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი თარიღი 2018 - 03/01
ელ. მიერთების საანბარი სქემა და საინჟინერინგო	მასშტაბი მ.პ.	ელ-2	3

0.4კვ-ს კაბელის გატარების სქემატური გეგმა

წნევის გამაძლიერებელი  
სატუმბო საღებურ



			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური მსხვერპტისა და პროექტირების                  ლეკატაჟენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონია</b>	იხილეთ რაიონში, ჭრელაშვილის ქ. №4-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვებავი კაბელის შევსვა			
ს.პ. სამსახ. უფროსი	მ.ნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ლუნუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			ტუმბო-აბრეგატების ელემენტარების, სქემატური გეგმა		2018 - 0360სი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>მ.კ.</b>	ელ-3	3



**gwp**

მეტი ვიდრე უბრალოდ წყალი  
MORE THAN JUST WATER

## **შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**

ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების  
დეპარტამენტი

თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33

ქ. თბილისში, ყვარლის ქ-ზე №64-ში არსებული  
წნევის გამაქლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებავი  
კაბელის შეცვლა

ელექტროტექნიკური ნაწილი

თბილისი 2018წ.



ნახაზების ჩამონათვალი


აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
ელ-1	საერთო მონაცემები	
ელ-2	ელ. მიერთებების საანბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
ელ-3	ტუმბო-აბრეშატივის ელმომარაბების, სქემატური ბუბმა	

ბანმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისში ყვარლის ქ-ზე №64-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგური ელ. კვებას იღებს სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან № 5033, სადაც ბანთავსებულია აღრიცხვის კვანძი, მკვებავი კაბელის ახალი ტრასა ბივლის გაზონში, შემდეგ სავალი ბზის ტროტუარზე და სატუმბო სადგურამდე ეზოებში ბავლისას რამდენიმე მოხვევა განხორციელდება. (ვეცადოთ საკაბელო ტრანშეა ღობის ახლოს გაიჭრას) ტრანშეის გაჭრისას დაზიანებული ასფალტის ფენა უნდა აღდგეს. სატუმბო სადგურში ახალი კაბელი ტრანშეიდან გამანაწილებელ ფარამდე გაიყვანება ბოფრიბეული მილით.

წნევის გამაძლიერებელ სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ერთი კომპლექტი, 5 აბრეშატივსგან შემდგარი (4+1), ტუმბო-აბრეშატივი, სიმძლავრით (5X4.0)=20.0კვტ. 380ვ. კაბელის კვეთი ვიანბაროშოთ დადგმულ სიმძლავრეზე, შესაბამისად I<sub>ნომ</sub>=35.8ა. 380 ვ. კაბვის ვარდნის ბათვალისწინებით ვირჩევთ ალ. კარლვიან კაბელს კვეთ. (5X10)მმ<sup>2</sup>.

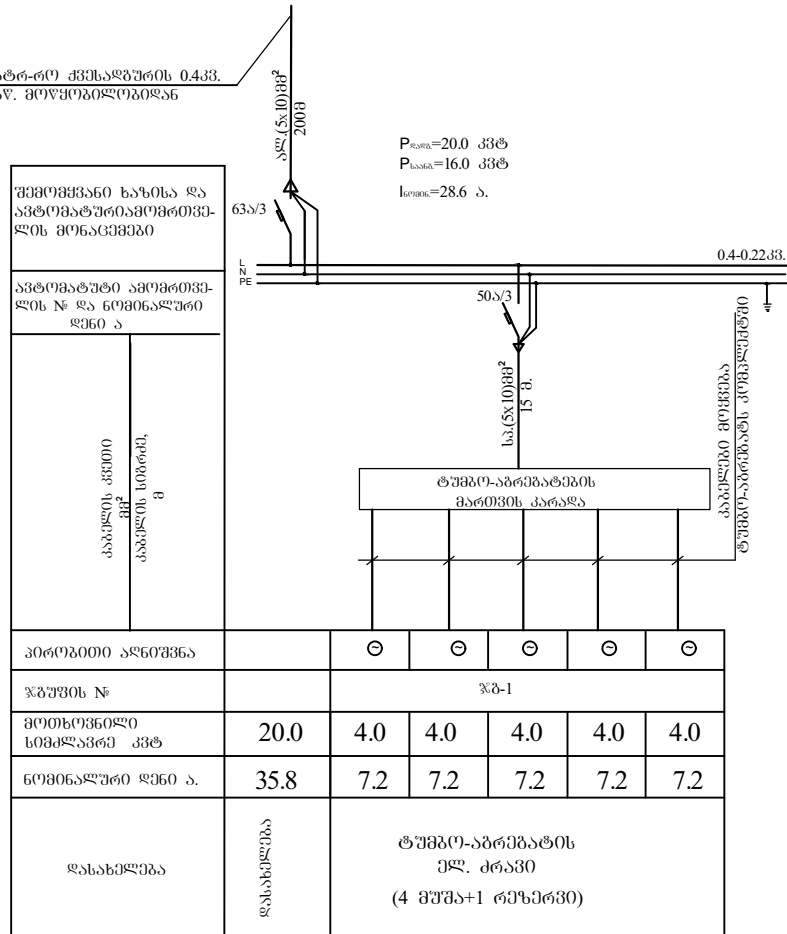
შესამოწმებელია დამიწების კონტურის წინაღობის სიდიდე.

			<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი"</b>                  ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების                  დეპარტამენტი                  თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</p>			
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონერა</b>	ქ. თბილისში, ყვარლის ქ-ზე №64-ში არსებული წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მკვებავი კაბელის შეცვლა			
საპ. სამსახ. უფროსი	მნაცვლიშვილი					
შეასრულა	მ. ღუნღუა					
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი					
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი	
			საერთო მონაცემები		2018 - 0360სი	
				სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				<b>შ.პ.</b>	ელ-1	3

მასალებისა და მოწყობილობების ჩამონათვალი

№ რიგ	დასახელება	ერთ. განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	აღ. კარლვიანი კაბელ კვეთი: (5x10)მმ <sup>2</sup> 0.4კვ	მ.	210	ექვემოთაა რეგულირება (კომპლექტირება)
2	სამყვანა ავტომატური ამომრთველი 63ა, 380ვ.	ც.	2	ქვემოთ სატრანსფორმაციურად
3	აღ. საკაბელო ბუნძეები 10 მმ <sup>2</sup>	ც.	8	
4	მწვის მოჭრა ტრანსმისივის ერთი კაბელისთვის h=0.7 მ. L=200 მ.	მ <sup>3</sup> .	42.0	
5	ჭრევა h=0.2 მ.	მ <sup>3</sup> .	12.0	
6	ტრანსმისი შვსება ავტომატურად გაფხვიერებული ბრუნტით	მ <sup>3</sup> .	30.0	
7	ნარჩენი ბრუნტის აღბეჭვა მოსწორება	მ <sup>3</sup> .	12.0	
8	სასიგნალო ლენტა	მ.	200	
9	საფაღტის ფენის მოხსნა და აღდგენა სისქით 10მ.	მ <sup>2</sup> .	45	

№5033 სატრ-რო ქვესაღებურის 0.4კვ.  
ბაგანაწ. მოწყობილობისა



შემოქმედებულია და  
ავტომატური ამომრთველის  
ქონაგეგმა

ავტომატური ამომრთველის  
№ და ნომინალური  
ღებო ა

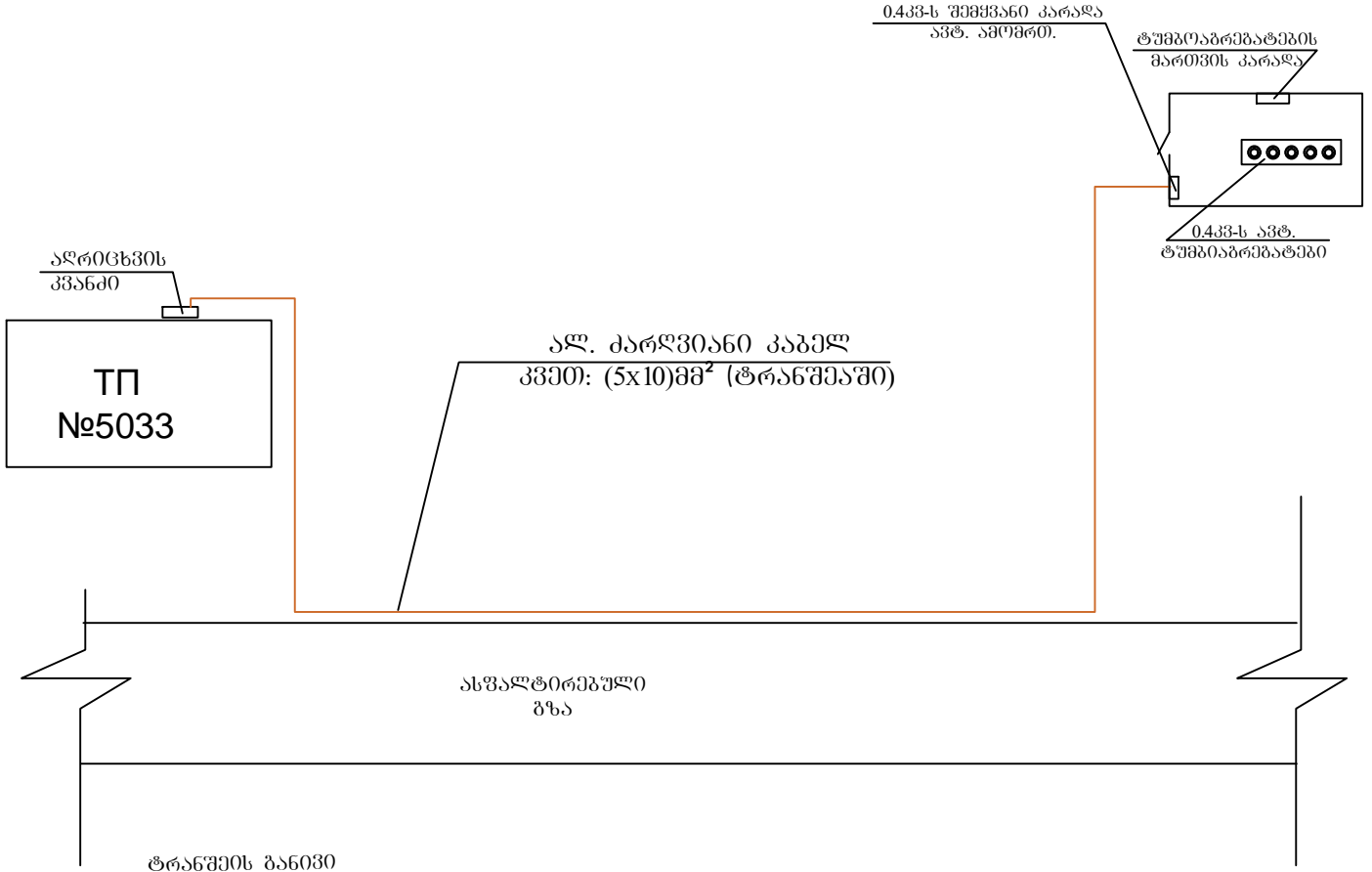
პროექტირებულია		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
ჯგუფის №		ჯგ-1				
მოთხოვნილი სიმაღლე კვტ	20.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
ნომინალური ღებო ა.	35.8	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

დასახელება

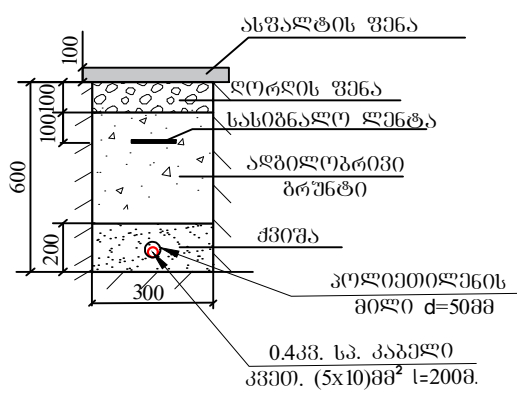
დასახელება  
ტრანსმისი-ავტომატური  
ავტომატური ამომრთველის  
ქონაგეგმა  
(4 მუშა+1 რეზერვი)


			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნტი"</b> ტექნიკური ინჟინერინგისა და პროექტირების დეპარტამენტი თბილისი, კოხტაძის I შესახვევი, №33		
<b>თანამდებობა</b> სპ. სარგ. უფროსი	<b>განი</b> მ.ნავთიშვილი	<b>საღმრთელი</b> მ. ლუგუა	მ. თბილისში, ყვარლის ქ-ზე №64-ში არსებული წინააღმდეგობრივი სატრანსფორმაციო სადგურის მშენებლობის პროექტი		
<b>შეამოწმა</b> ბ. ნახატიშვილი	ელექტროტექნიკური ნაწილი		მასშტაბი 2018 - 09/10	თარიღი	
ელ. მიერთების საანგარიშო სქემა და სანდოობისა			სტადია შ.პ.	ფურცელი ელ-2	მთლიანი 3

წვევის გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურ



ტრანშეის ბანივი ჭრილი



			<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b> ტექნიკური მისპერტიზისა და პროექტირების ლეკარტამენტი თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33		
<b>თანამდებობა</b>	<b>გვარი</b>	<b>სელმონიკა</b>	ძ. თბილისში, ყვარღის ქ-ზე №64-ში არსებული წვევის გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის მკვეთავი კაბელის შეცვლა		
საპ. სახსარ. უფროსი	მნაცვლითვილი				
შეასრულა	მ ლუნა				
შეამოწმა	ბ. ჩხარტიშვილი				
			ელექტროტექნიკური ნაწილი	მასშტაბი	თარიღი
			ტუმბო-არემბატების ელემენტარების, სქემატური გეგმა	2018 - ივნისი	
				სტადია	ფურცელი
				<b>მ.კ.</b>	ელ-3
					3