

Nº	ქუჩის დასახელება
1	ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40.
2	ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა (საავიაციო ქარხნის წინ)
3	ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116
4	ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20
5	ჯავახიშვილის ქუჩა №83
6	ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22
7	ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24
8	კ. გამსახურდიას №10
9	ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა
10	ლომონოსოვის №2/1, 2/2 2/3
11	მელიქიშვილის ქუჩა №2, 4
12	მელიქიშვილის ქუჩა №8, 10, 11, 12
13	26 მაისის ქუჩის II შესახვევი
14	რუსთაველის გამზ. №95, 97, 99 სახლები
15	რუსთაველის გამზ. №118, 120, 122
16	საქანდელიძის ქუჩა №7
17	სარაჯიშვილის ქუჩა №51
18	სოლომონ I-ის №4, თამარ მეფის ქუჩა №81 ქზო და №80-95 (კოტე ბარქაიას №10-15)
19	სულხან საბას №19 სახლის მიმდებარე
20	სულხან საბას №37, 47, 67, 85ა
21	ჭავჭავაძის გამზ. №46ა, 48
22	ჭავჭავაძის გამზ. №58
23	წერეთლის №142 სახლი
24	ზვ. გამსახურდიას გამზ. №1, 3, 5
25	ზვ. გამსახურდიას გამზ. №7, 9, 11, 13
26	ზვ. გამსახურდიას გამზ. №30, 32, 36
27	ზვ. გამსახურდიას გამზ. I შეს. №3, 4
28	ზვ. გამსახურდიას გამზ. I შეს. №7, 9, 11
29	კ. გამსახურდიას №18, 20, 22

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ ვ 0 ვ 0 ლ 0 6 9 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების
მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენაროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ რ ლ 0 0 9 6 8 0 1 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 თ(8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ გ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების
მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარათი

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დაგამუშავე
ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობის
პროექტი და ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა
სიტუაციური გეგმა ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძების ძირითადი ნაწილი მოსაწყობია. საჭიროა
დამონტაჟდეს 2 ახალი ანძა №10, 11. დასაყენებელი ანძების დიამეტრის შესარჩევად
დაცული უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის დიამეტრს შორის.
აღნიშნულ შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3 შესაბამისად. ასევე უნდა
დამონტაჟდეს 6 ცალი ახალი კრონშტეინი ნახ: გ 3-3-ის შესაბამისად. კრონშტეინების
დამაგრება რკინის ბოძებზე განხორციელდეს შედუდების საშუალებით, ხოლო
არსებულ რკინა-ბეტონის ბოძებზე ნახ: ა-6-ის შესაბამისად.

ქუთის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ძნატ 150 - ვტ ტიპის ხოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ს.ს. „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ ტექნიკური პირობის საფუძველზე ქ. შარტავას
№2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების ელ. ენერგით მომარაგება
განხორციელდეს ქ/ს „ქუთაისი III“, ფიდერი ც.გ.პ. 5ა, ს.პ. №150 (301-141)-ის კედელზე
დამონტაჟებული გარე განათების კარადიდან მრიცხველის დამატებით ნახ: გ-8; ელ.
ენერგიის აღრიცხვისათვის გამოყენებული იქნას ფაზანოლიანი იმპულსური
მრიცხველი. ამასთან ერთ მრიცხველზე დამონტაჟდეს ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29,
2/38, 2/39, 2/37-ის ქსელი მათ მიმდებარეთ არსებული გარე განათების სანათებით,
ხოლო მეორე მრიცხველზე ქ. შარტავას №2/40 და ზ. გამსახურდიას II ჩიხისაკენ
გამავალი გარე განათების ქსელი.

ქუთის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП ოვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ხოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²;

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაკვზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-6, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება

განხორციელდეს განმაშტოვებელი მომჭერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოვებელი მომჭერით ნახ: გ-7.

გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომელთა წინაღობაც არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს ტექნიკური ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

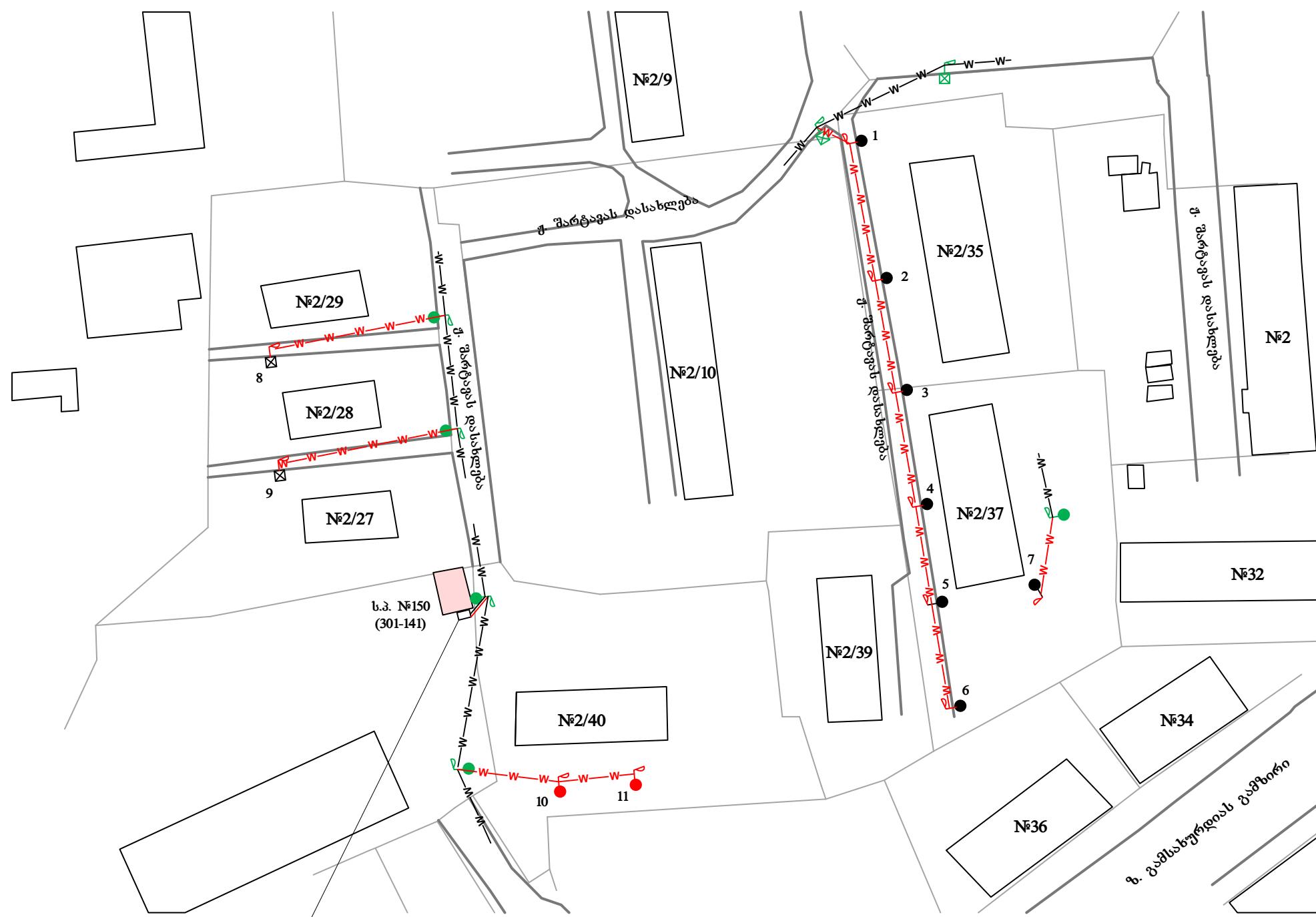
დირექტორი: / გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი: / გრ. გვანცელაძე /

დაამუშავა: / გ. გვანცელაძე /



სპეციალური დანართი

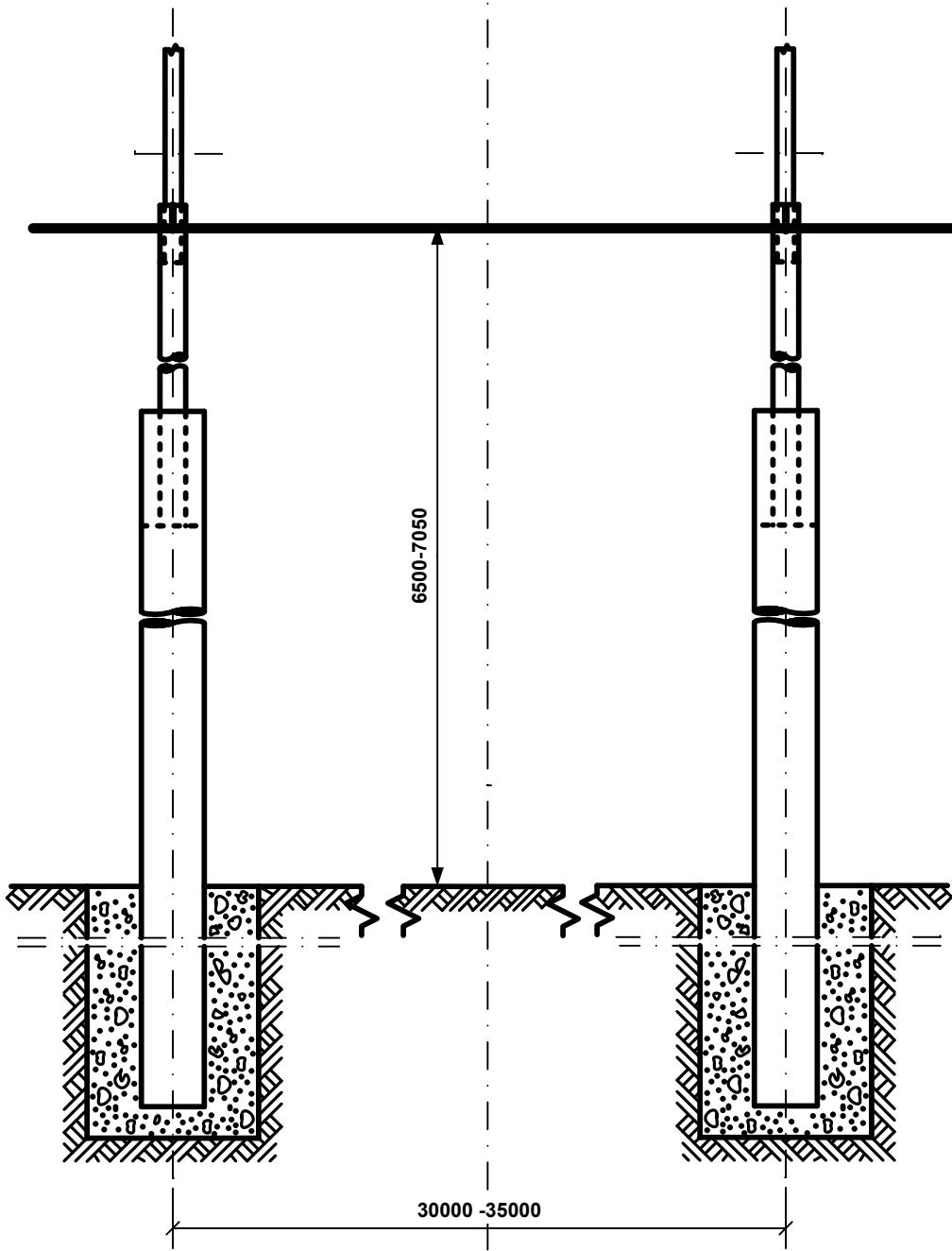


№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურა განათების არმატურისათვის	ცალი	11
2	ДНат-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ცალი	11
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ცალი	2
4	Ст 3	ქრონშტენი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ცალი	8
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ცალი	8
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	282
7	АПВ 1508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	19,80
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ცალი	11
9	AMS	ფაზა ნოლიანი იმპულსური მრიცხველი	ცალი	1

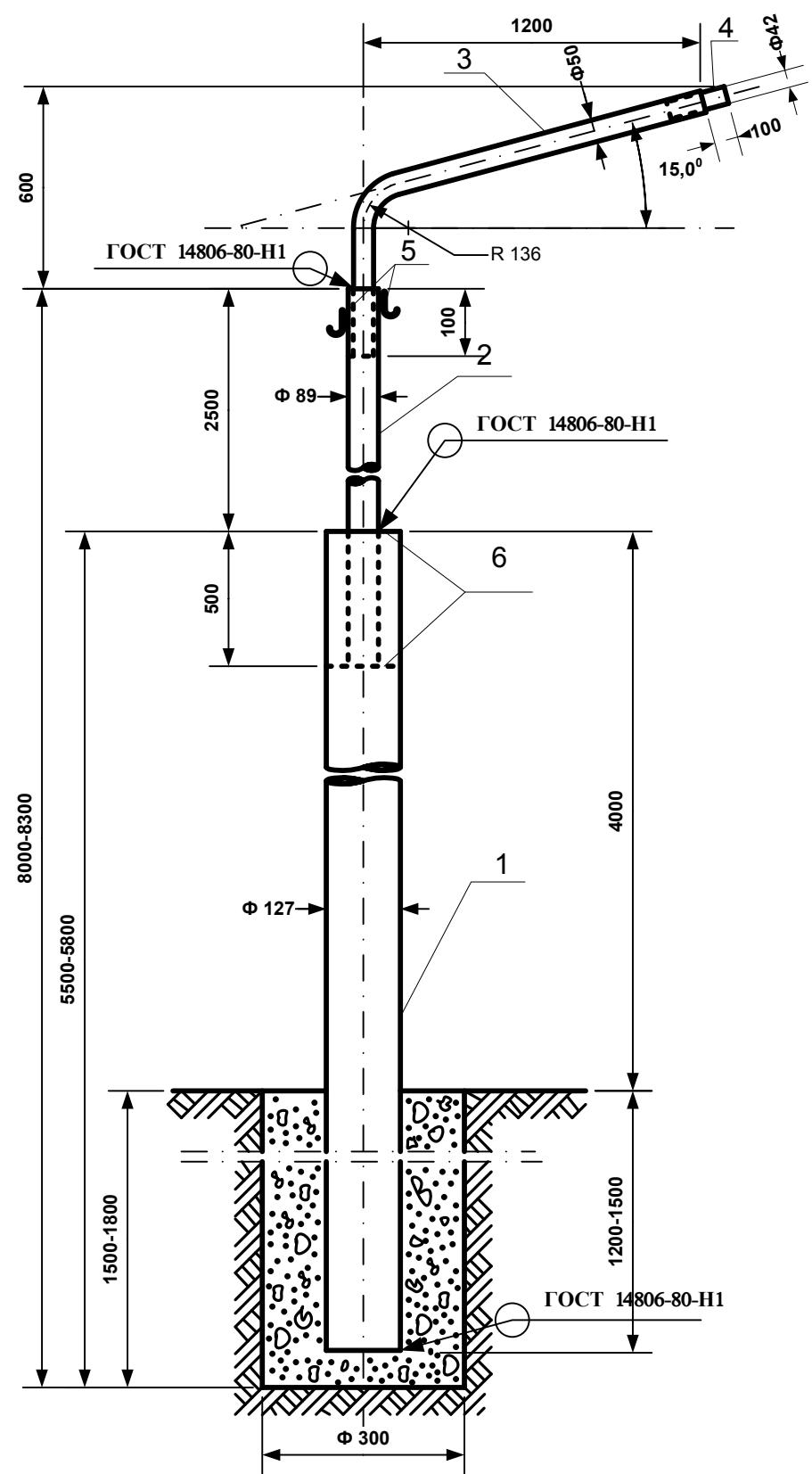
პირობითი აღნიშნვნები

- — დასამონტაჟებელი რეინის ანბა
- — არსებული რეინის ანბა
- — არსებული განათების ქსელის ანბა
- — არსებული ბეტონის ანბა
- — სანათი არმატურა
- W— — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- w— — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი		მრ. გვარელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას	შპს „კომუნიკაციების 2006“ სლი №
პრ. აგენტი		მრ. გვარელაძე	ნ2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40	
დაამშაპავა		ბ. გვარელაძე	გარე განათების მოწყობა	
შეამოწმა		მრ. გვარელაძე		
			სიტუაციური გეგმა	ფურ. გ 1
				მასშტ. 1 : 1200



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აგრძელი		ბრ. გვანცელამე		დაპმ. სელ. №
დამზადა		ბ. გვანცელამე		ფურ. გ 2
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ანდებისა და სადენის განლაგება	მასშტ. 1 : 15

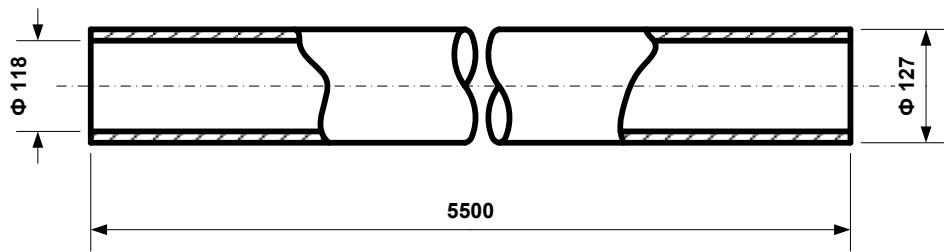


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	წელვალი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

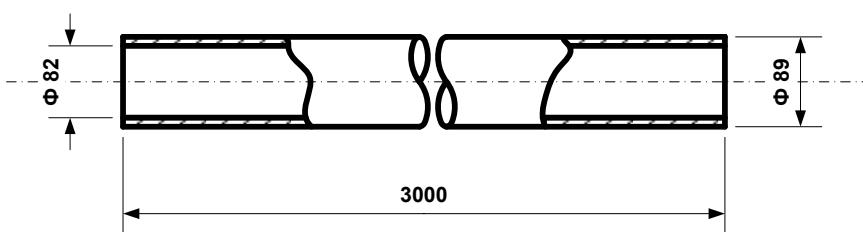
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

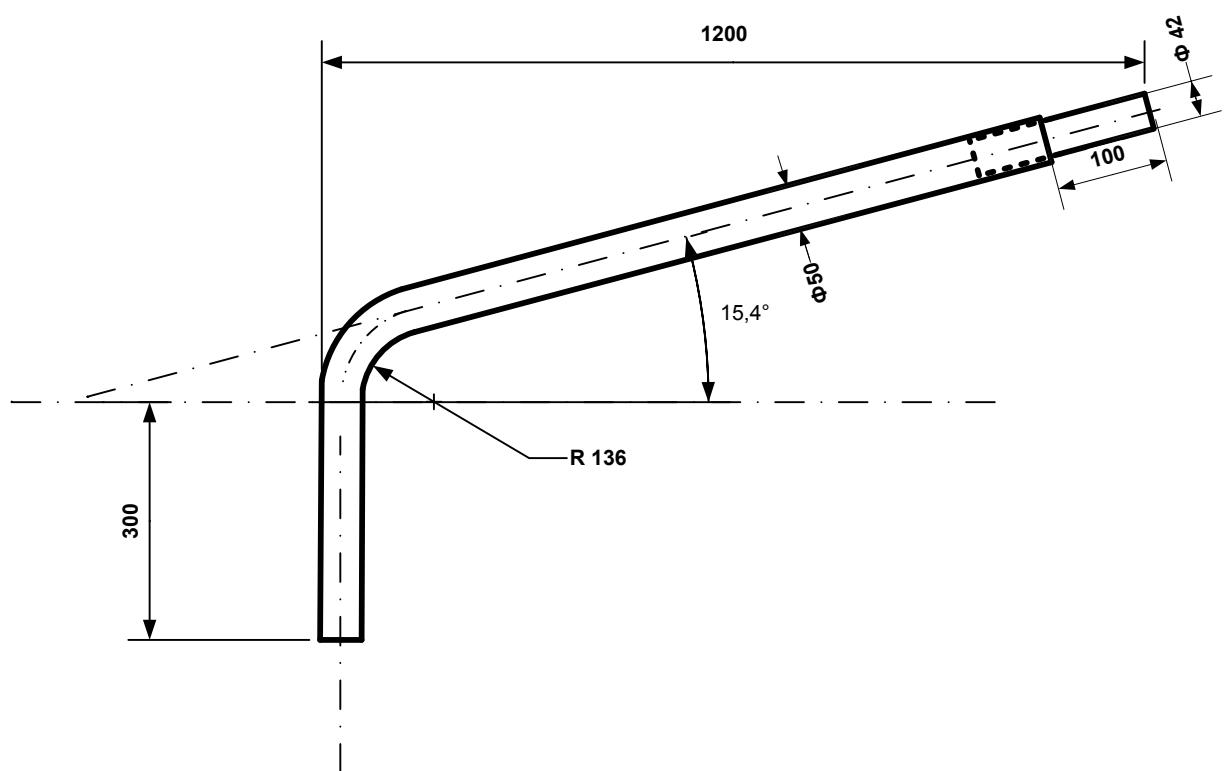
დირექტორი		ბრ. ბვანცელამა	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ 2006 სლ. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელამა		
დაამუშავა		ბ. ბვანცელამა		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელამა		
საპროექტო ანძა		ფურ. გ 3		
მასშტაბი	1 : 10			



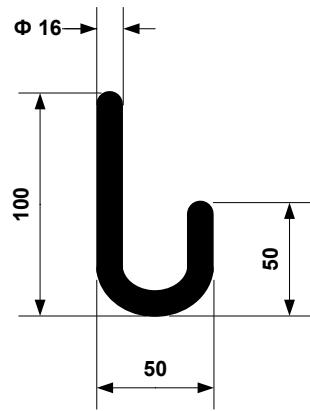
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	

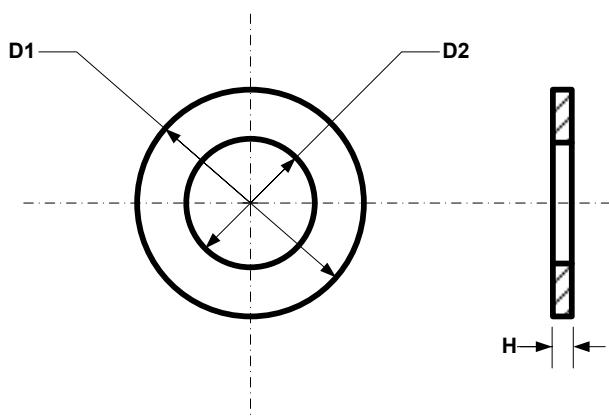


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აგრძელი		ბრ. გვანცელამე		
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე		
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე		
			კრონშტეინი მილი $\Phi 50(3)X1500$	ფურ. გ 3 - 3
				გასშტ 1 : 10

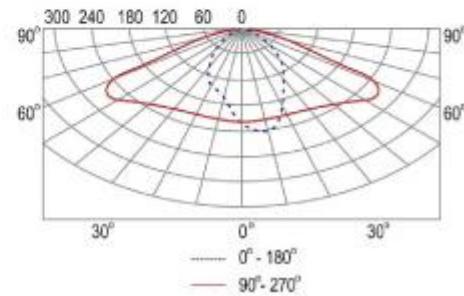
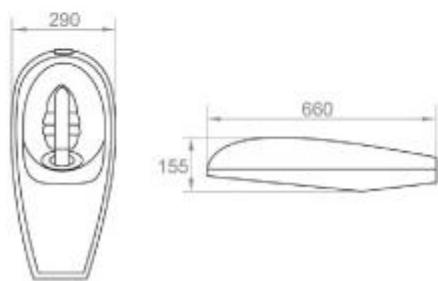


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტაგას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტი“ სლენტი №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბმ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 4
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბი 1 : 10

Nº	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1

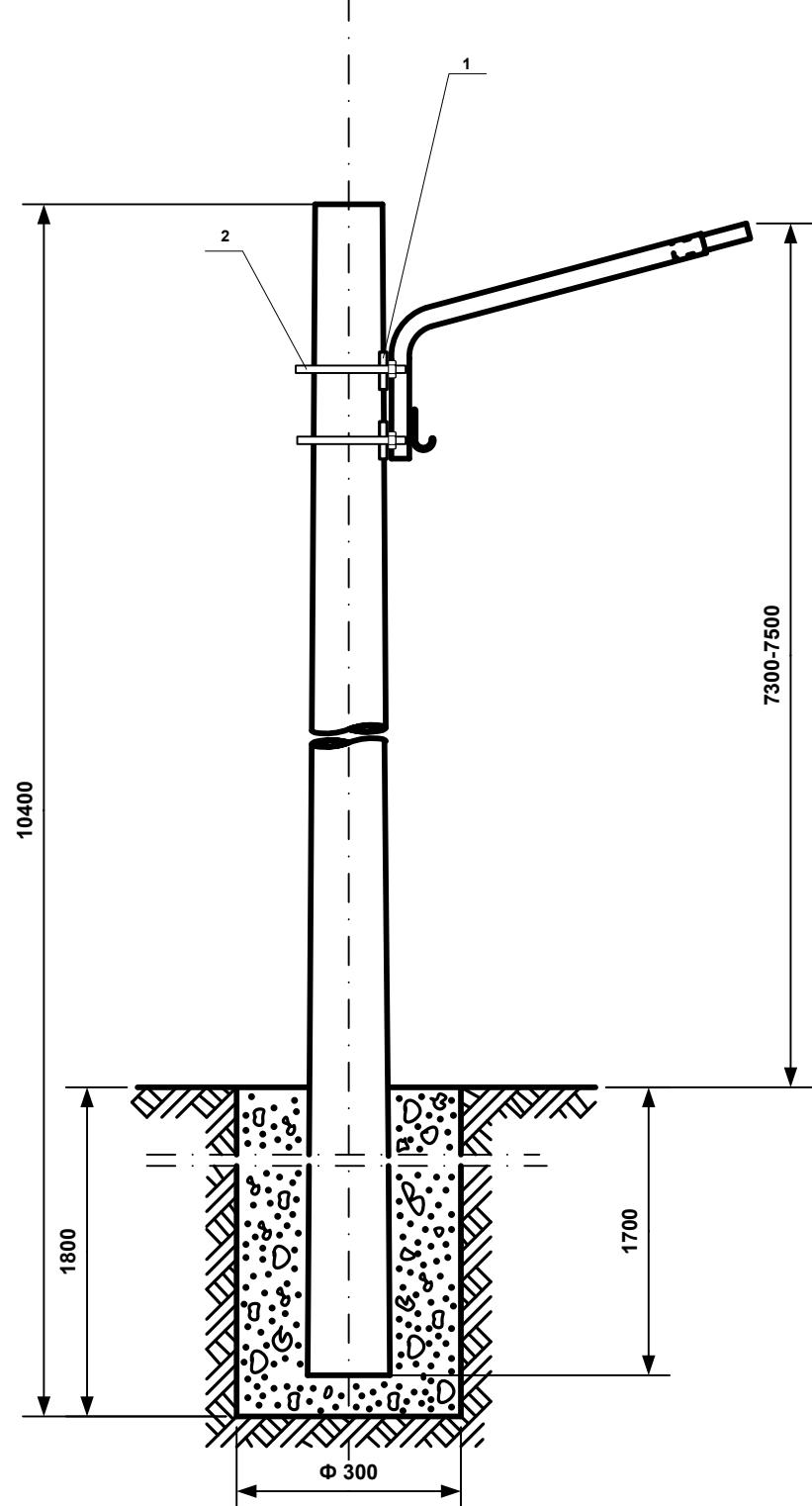


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტაგას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტი“ სლენტი №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბმ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბი 1 : 10

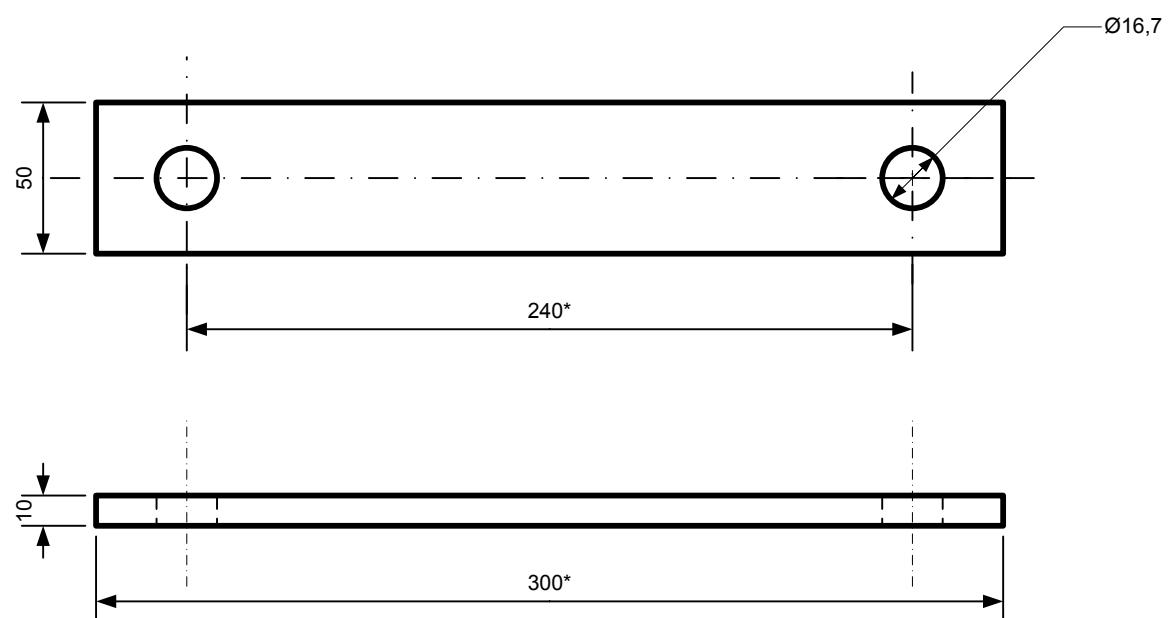


დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. შარტაგას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. გვაცცელამზ		ფურ. გ 4
შეამოწმა		ბრ. გვაცცელამზ	სანათი არმატურა	მასშტ

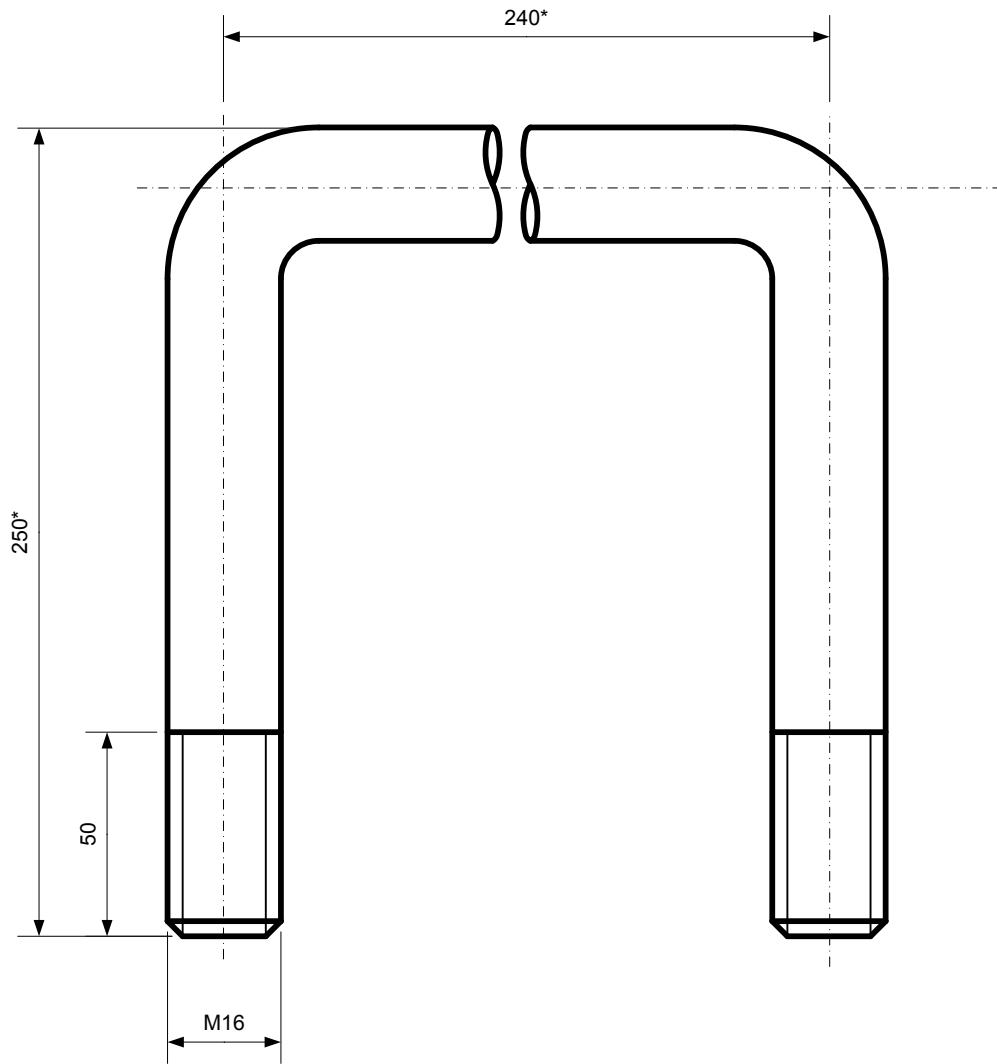


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლენ №	დაბგ.	ხელ. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ			ზურ.	გ 5
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ			მასშტ	1 : 15
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ				



* ზომები დაზუსტდეს სამონტაჟო სამუშაოების დროს
ბეტონის ანძიდან გამომდინარე

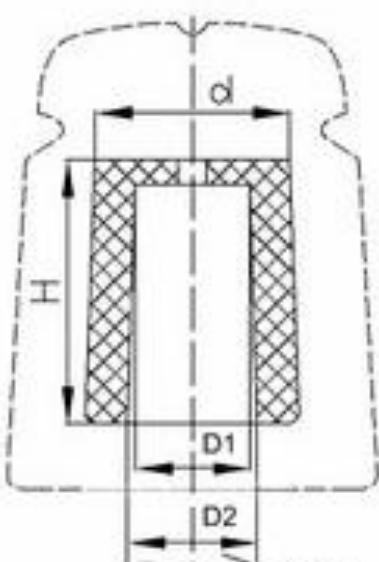
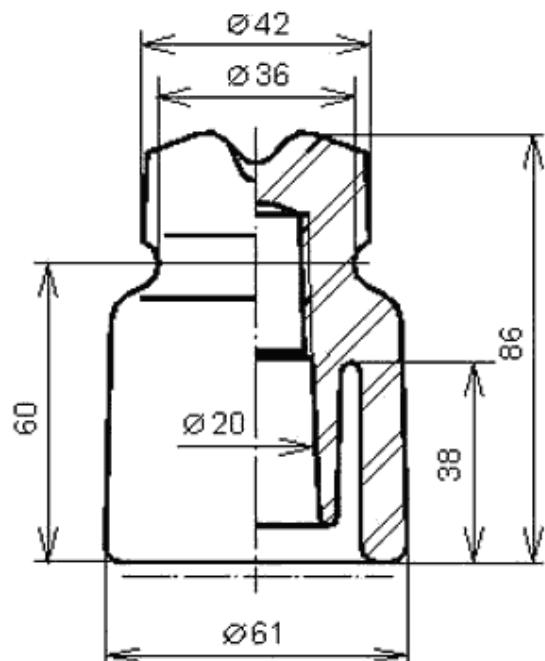
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციების 2006“ სლექ №	დაბ�.	ხელ. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი			ვარ.	გ 5 - 1
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი			მასშტ	1 : 2,5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი				



* ზომები დაზუსტდეს სამონტაჟო სამუშაოების დროს
ბეტონის ანძიდან გამომდინარე

დირექტორი		ბრ. გვაცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი №	„კომუნიკაციები 2006“ სლი №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცელამე		დაბგ.	სელ. №
დაამშავა		ბ. გვაცელამე		ფურ.	გ 5 - 2
შეამოვა		ბრ. გვაცელამე		მასშტ	1 : 1

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციების სლექტიკოსი“ სლექტიკოსი
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		უზრ. გ 6
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		მასშტ.
			იზოლატორი	

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

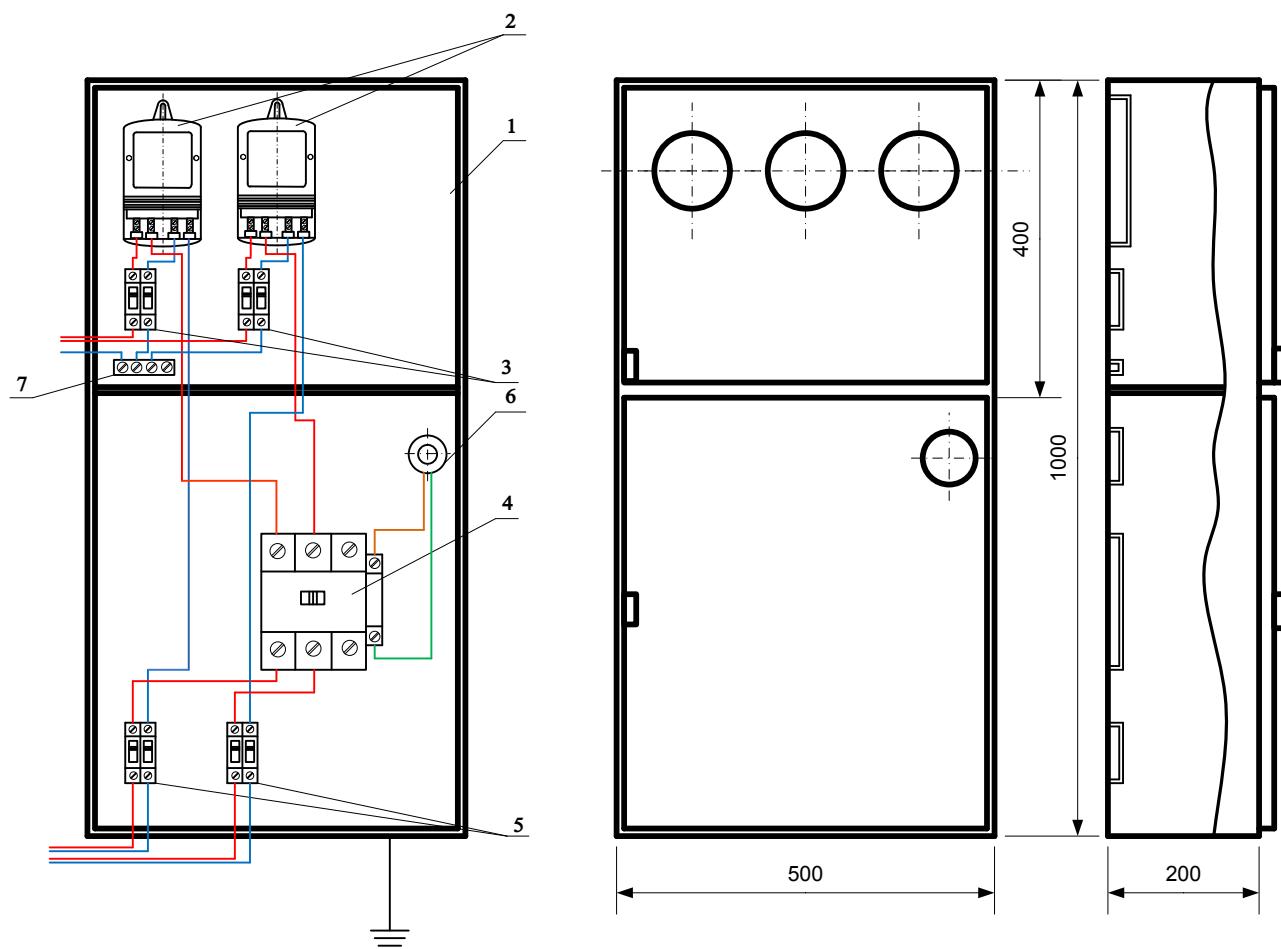


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



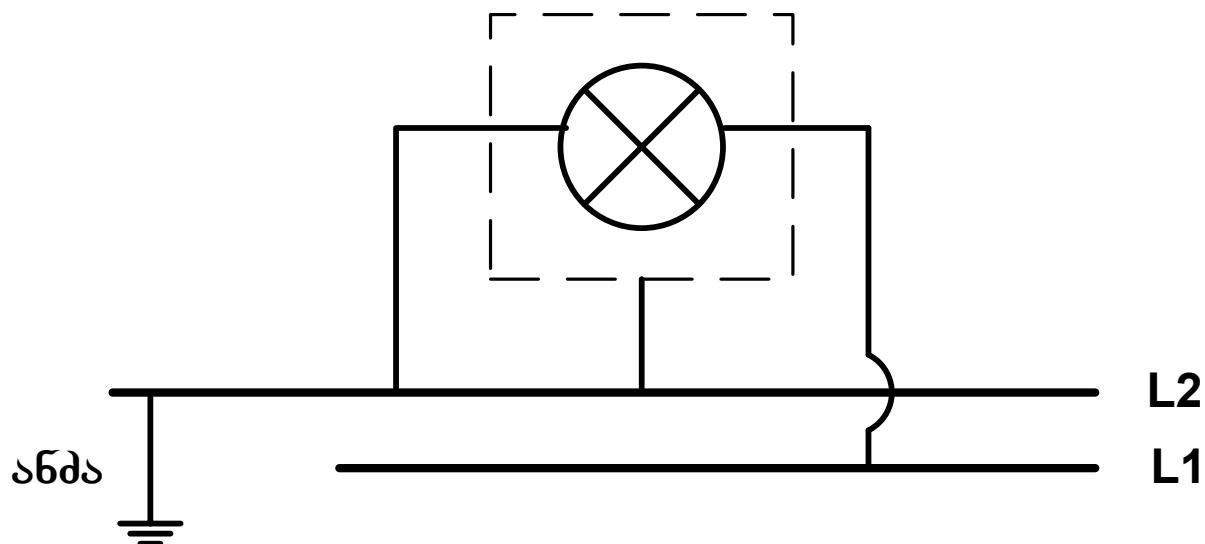
დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 ბარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლენ №	
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაპ. სელ. №	
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ.	გ 7
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე		მასშტ	
			განმაშტოებელი მომჭერები		

პოზ	დასახელება	რაო.	პარამეტრი	შენიშვნა
1.	მართვის კარადა	1	CT 3	
2.	იმპულსური მრიცხველი AMS	2	10(60)A	
3.	აგტომატური ამომრთველი	4	100A	
4.	კონტაქტორი	1	63A	
5.	აგტომატური ამომრთველი	4	63A	
6.	ფოტორელე	1		
7.	გამანაწილებელი	1		



დირექტორი		გრ. გვანცელამება	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა	შპს „ელექტროგერაცია“ სლი. №
პრ. აგტორი		გრ. გვანცელამება		დაბგ. სელ. №
დაამშაგა		გ. გვანცელამება		ზურ. გ 8
შეამოწმა		გრ. გვანცელამება	მართვის კარადა მრიცხველით	მასშტ. 1 : 10

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. გვაცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 ბარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აგრძორი		გრ. გვაცელაძე		დაპ. სელ. №
დაამუშავა		გ. გვაცელაძე		ზურ. გ 9
შეამოწმა		გრ. გვაცელაძე		მასშტ.

ქ. შარტავას №2/27, 2/28, 2/29, 2/39, 2/40 გარე განათების მოწყობა

ხარჯთაღრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განზიმილება	რაოდნობა	მასალა		სელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
საშენებლო სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	გ ³	0,21							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულში	გ	2,00							
3	ფოლადის მილი Φ127X5500	გ	2,00							
4	ფოლადის მილი Φ89X3000	გ	2,00							
5	ფოლადის მილი Φ50X1500	გ	2,00							
6	ფოლადის მილი Φ40X150	გ	2,00							
7	ფოლადის წრელოვანი Φ16X200	გ	4,00							
8	ანძის ქვაბულში ბეტონის საცობის მოწყობა	გ ³	0,12							
9	ნარჩენების გატანა	გ ³	0,14							
10	ფოლადის ანძების და ქრონშტეინების შედებვა	გ8	9,60							
ჯამი										
ზედნალები ხარჯები										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	არსებული ქუჩის განათების არმატურის დემონტაჟი	გ	2,00							
2	ახალი ქრონშტეინის მოწყობა	გ	6,00							
3	ფოლადის მილი Φ50X1500	გ	9,00							
4	ფოლადის მილი Φ40X150	გ	0,90							
5	ზოლოვანი ფოლადი 10X300	გ	1,20							
6	სარჭი ქანჩებით M16X600	გ	4,00							
7	მოეწყოს კაპვი TΦ ტიპის იზოლატორით	გ	11,00							
8	მკედავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	გ	282,00							

9	თვითმზიდი კაბელი СИП-1 2Х16	გ	282,00								
10	ელსადენის გატარება ფოლადის მილში АПВ-2Х2,5	გ	19,80								
11	განათების არმატურის მონტაჟი	გ	11,00								
12	ЖКУ 792 ტიპის სანათი არმატურა 150კბ. ДНaT-150 ნათურით	გ	11,00								
13	კაბელისა და ელსადენის დაერთება P616 ტიპის მომჭერებით	გ	22,00								
14	კაბელების დაერთება განმაშტოებელი მომჭერით РЛ 16-75	გ	6,00								
15	ავტომატური ამომრთველი	გ	4,00								
16	იმპულსური ტიპის ცალფაზა შრიცხველი	გ	1,00								
	ჯამი										
	ზედნადები სარჯები ზელფასიდან	%									
	ჯამი										
	სულ ჯამი										
	გეგმიური დაგროვება	%									
	ჯამი										
	ჯაუთვალისწინებელი სარჯები	%									
	ჯამი										
	დღე 18%	%									
	ჯამი										

შეადგინა:

გეგმანცელაძე

O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ მ ნ ვ ი ღ 0 6 3 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა
გარე განათების მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენიროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ ა წ 0 ვ რ ლ 0 0 9 6 8 0 1 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი №63/33 თ(8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ მ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა
გარე განათების მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარათი

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დავამუშავე
ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე
განათების მოწყობის პროექტი და ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების
შედეგად შედგა სიტუაციური გეგმა ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძების ძირითადი ნაწილი მოსაწყობია. საჭიროა
დამონტაჟდეს 6 ახალი ანძა №1, 2, 3, 4, 6, 7. დასაყენებელი ანძების დიამეტრის
შესარჩევად დაცული უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის დიამეტრს
შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3 შესაბამისად. ასევე
უნდა დამონტაჟდეს 1 ცალი ახალი კრონშტეინი ნახ: გ 3-3-ის შესაბამისად.
კრონშტეინების დამაგრება რკინის ბოძზე განხორციელდეს შედეგების საშუალებით.

ქუჩის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 კტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДНаТ 150 - კტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების ელ.
ენერგიით მომარაგება განხორციელდეს კ. შარტავას დასახლებაში არსებული გარე
განათების ქსელიდან.

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16 \text{ მმ}^2$;

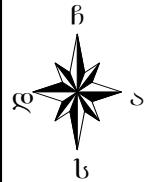
ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაკზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მომჭერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოებელი მომჭერით ნახ: გ-6.

გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომელთა წინაღობაც არ უნდა
აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს ტექნიკური ექსპლუატაციის,
უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

დირექტორი:
პრ. ავტორი:
დაამუშავა:

/ გრ. გვანცელაძე /
/ გრ. გვანცელაძე /
/ გ. გვანცელაძე /



სპეციალისტი

№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხილ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურისათვის	ცალი	7
2	ДНаТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ცალი	7
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ცალი	6
4	Ст 3	კრონშტეინი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ცალი	7
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=4200$	ცალი	6
6	СИИ-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	176
7	АПВ 1,50 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	12,6
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ცალი	7

პირობითი აღნიშნულები

- — დასამონტაჟებელი რეინის ანბა
 - — არსებული რეინის ანბა
 - — არსებული განათების ქსელის ანბა
 - └ — სანათი არმატურა
 - w— — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული საღენი
 - w— — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული საფრი

ଶ୍ରୀ କୃତ୍ୟାମନ

ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ

This architectural site plan illustrates the layout of several buildings and the locations of survey points. The buildings are labeled as follows:

- Building 1: Located on the right side.
- Building 2: Located on the far right.
- Building 3: Located at the bottom center.
- Building 4: Located on the left side.
- Building 5: Located in the center-left area.
- Building 6: Located on the right side, below Building 1.
- Building 7: Located in the center-right area.
- Building 8: Located at the top center.
- Building 9: Located on the far right.

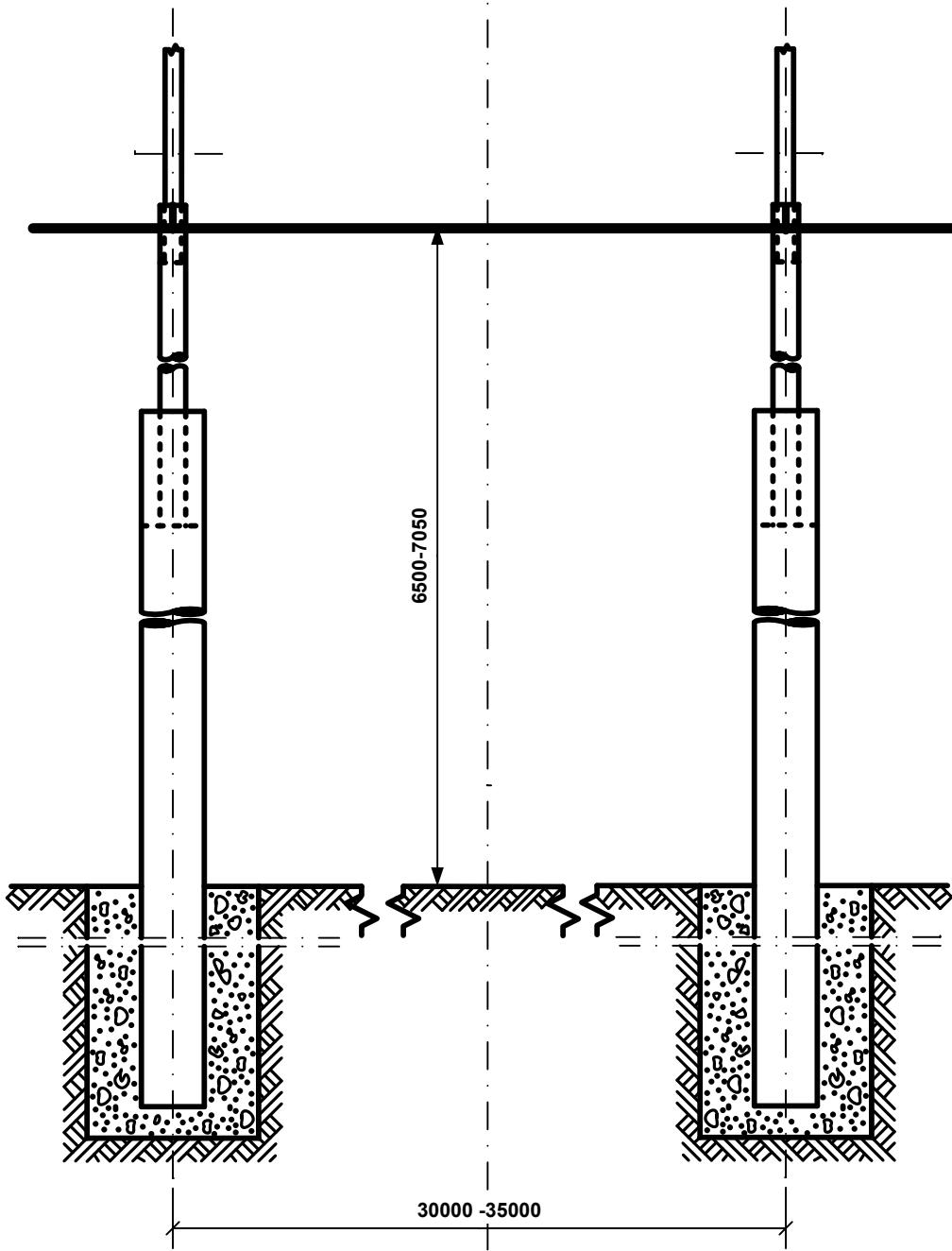
The survey points are marked with red dots and green dots, connected by red lines. The labels for these points are:

- Point 1: Red dot on the roofline of Building 1.
- Point 2: Red dot on the roofline of Building 3.
- Point 3: Red dot on the roofline of Building 5.
- Point 4: Red dot on the roofline of Building 6.
- Point 5: Black dot on the roofline of Building 5.
- Point 6: Red dot on the roofline of Building 6.
- Point 7: Red dot on the roofline of Building 7.
- Point 8: Green dot on the roofline of Building 5.
- Point 9: Green dot on the roofline of Building 6.
- Point 10: Green dot on the roofline of Building 7.

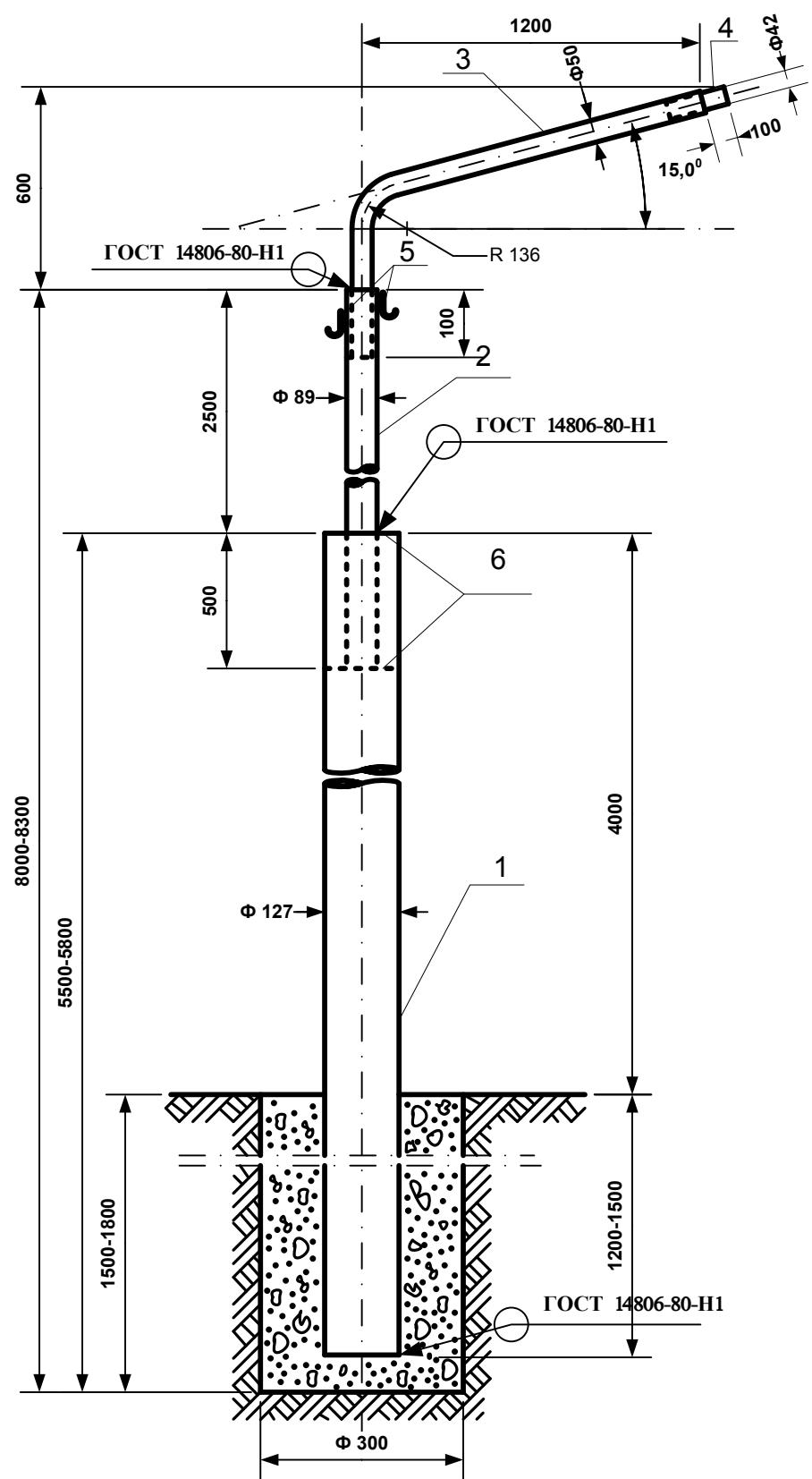
Text labels in the diagram include:

- "ქ. შარტავას დასახლება" (Shartava settlement) appearing twice.
- "Nº2/38" located inside Building 3.
- "Nº2/35" located inside Building 5.
- "Nº2/37" located inside Building 7.
- "Nº2" located inside Building 9.

დირექტორი		გრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციების 2006“ სლი №	„კომუნიკაციების 2006“ სლი №
პრ. აღმორი		გრ. ბგანცელამი			
დაამუშავება		გ. ბგანცელამე		დაპ.	ხელ. №
შეამოწმა		გრ. ბგანცელამი		უზრ.	გ 1
			სიტუაციური გეგმა	მასშტ	1 : 800



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. ჭარტაგას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ ლაპბ. სელ. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე		
დამშვაბა		ბ. გვანცელამე		
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე		
			ანდებისა და სადენის განლაგება	ფურ. გ 2
				მასშტ. 1 : 15

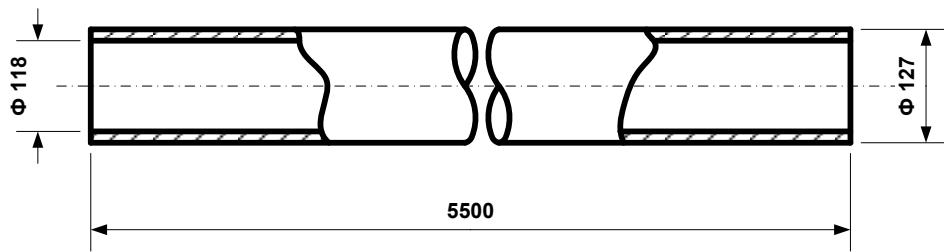


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	ჭრელოვანი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

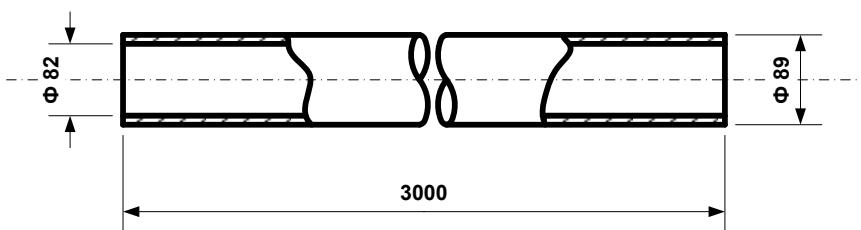
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

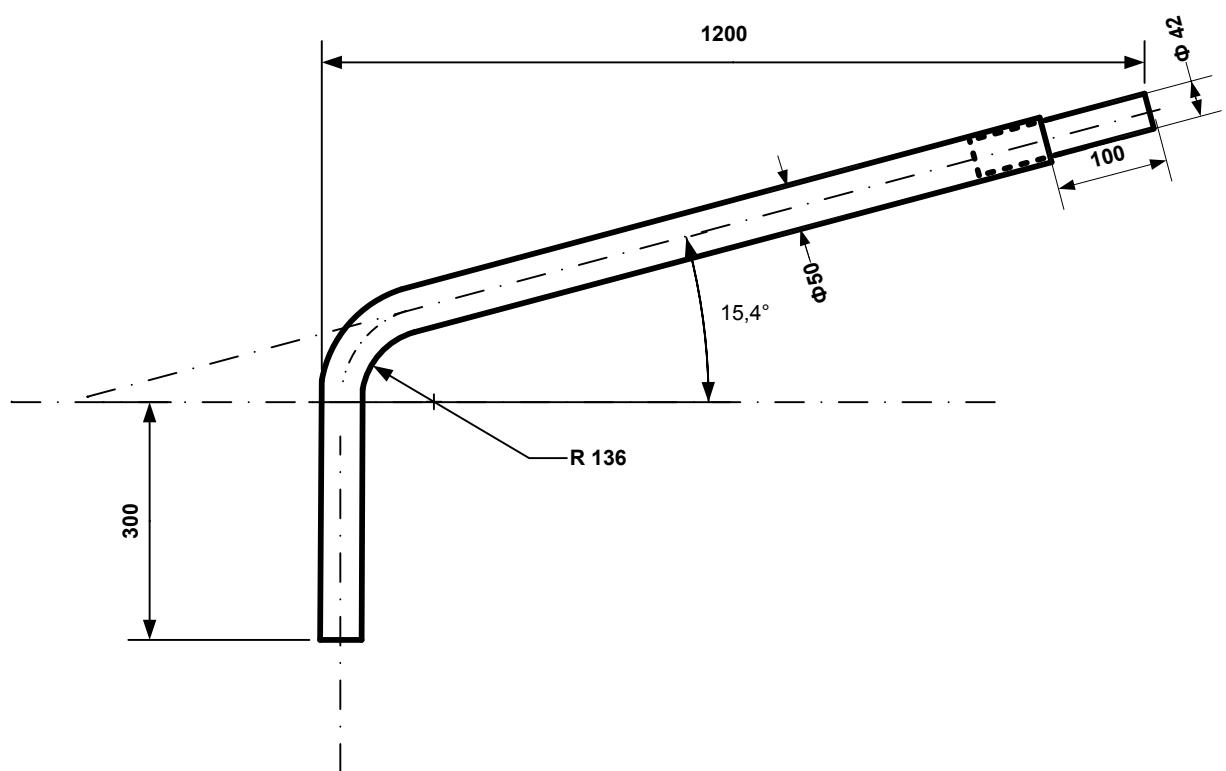
დირექტორი		ბრ. ბვანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ 2006“ სლი. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელაძე		დაბ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. ბვანცელაძე		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელაძე		ფურ. გ 3
			საპროექტ ანბა	მასშტ 1 : 10



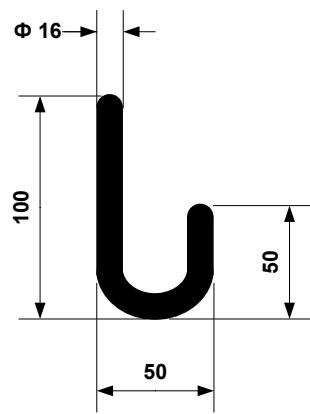
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		დაბვ. სელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		ფურ. გ 3 - 1
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	მასშტაბ 1 : 10



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		დაბვ. სელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		ფურ. გ 3 - 2
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	მასშტაბ 1 : 10

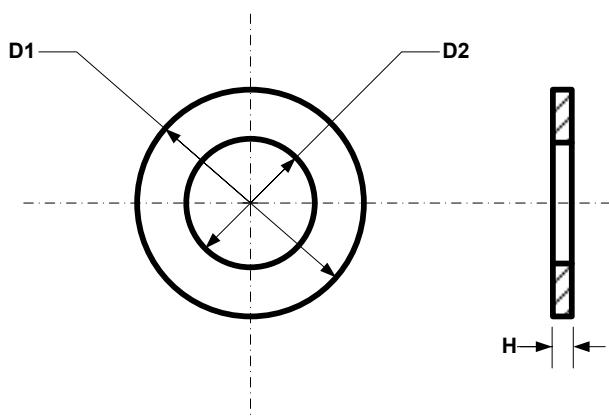


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტაგას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	
პრ. აგრძელი		ბრ. გვანცელამე			დაბგ.
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე			სელ. №
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე			ფურ. გ 3 - 3
			კრონშტეინი მილი $\Phi 50(3)X1500$	გასშტ	1 : 10

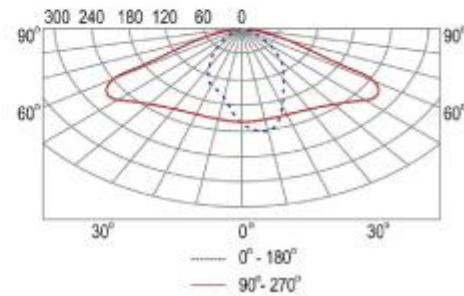
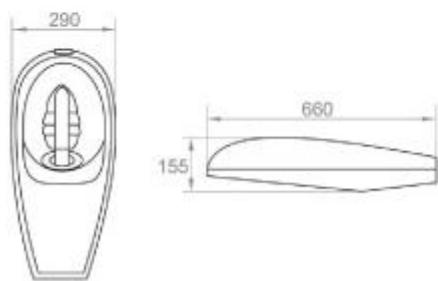


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლენტ
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 4
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10

Nº	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



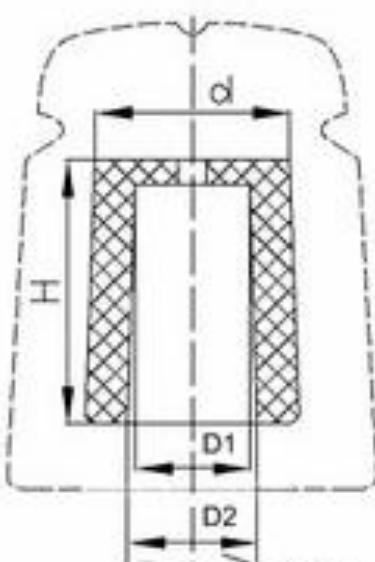
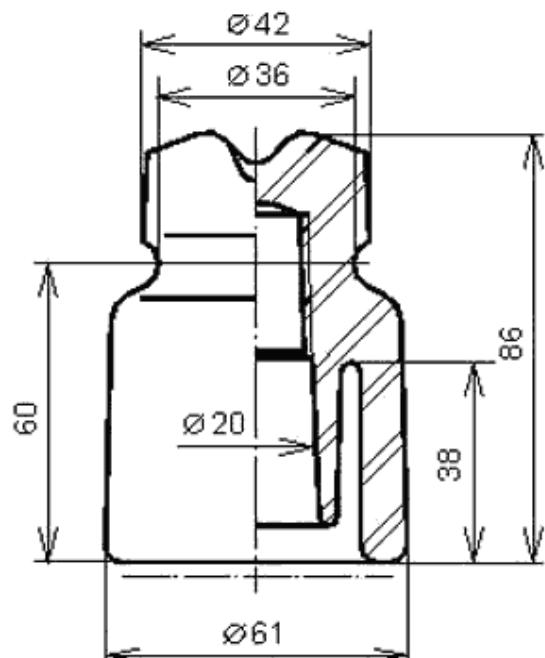
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლენტ
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. შარტაგას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი №	დაბგ.	სელ. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ			ფურ.	გ 4
დაამშავა		ბ. გვაცცელამზ			მასშტ	
შეამოწმა		ბრ. გვაცცელამზ			სანათი	არმატურა

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		უზრ. გ 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

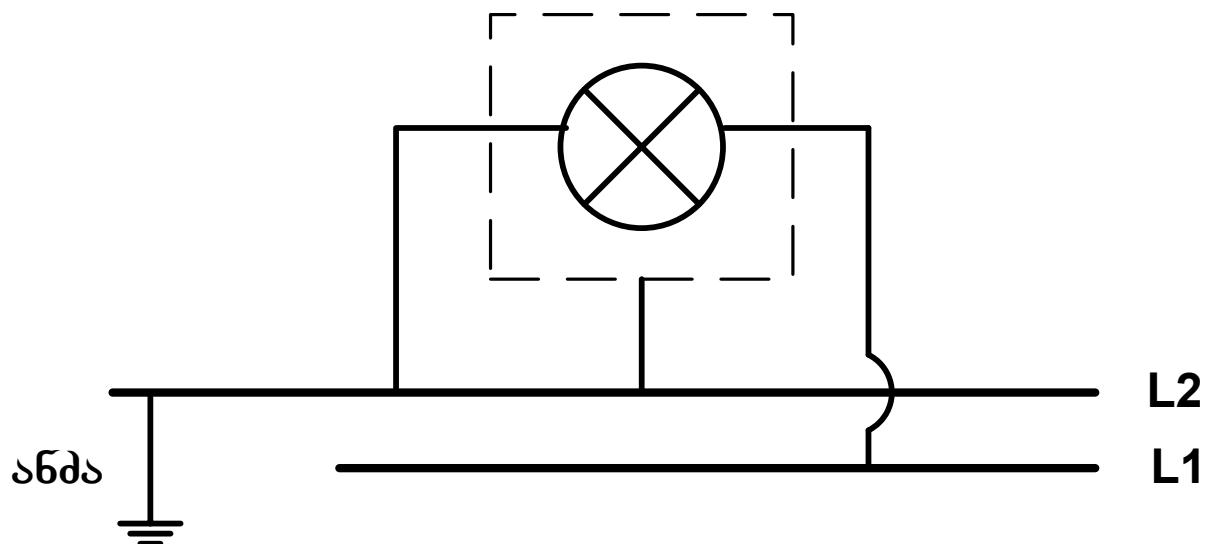


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე. №
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაპ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ. გ 6
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე		მასშტ.

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. გვაცელაპე	ქ. ქუთაისში ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა	ვას 2006-ი სლი წ.	„კომუნიკაციები
პრ. ავტორი		გრ. გვაცელაპე		დაპპ.	სელ. წ.
დაამუშავა		გ. გვაცელაპე		ზურ.	გ 7
შეამოწმა		გრ. გვაცელაპე		მასშტ	

ქ. შარტავას ქუჩა №2, 2/38 დასახლებაში მისასვლელი გზა გარე განათების მოწყობა

ზარჯოულრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განვითარებული ა	რაოდნობა	მასალა		სელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	გ ³	0,64							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულში	გ	6,00							
3	ფოლადის მილი Փ127X5500	გ	6,00							
4	ფოლადის მილი Փ89X3000	გ	6,00							
5	ფოლადის მილი Փ50X1500	გ	6,00							
6	ფოლადის მილი Փ40X150	გ	6,00							
7	ფოლადის წერტილოვანი Փ16X200	გ	12,00							
8	ანძის ქვაბულში ბეტონის საცობის მოწყობა	გ ³	0,35							
9	ნარჩენების გატანა	გ ³	0,43							
10	ფოლადის ანძების და კრონშტენების შედებვა	გბ	7,07							
ჯამი										
ზედნადები ზარჯოული										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	არსებული ქუჩის განათების არმატურის დემონტაჟი	გ	1,00							
2	ახალი კრონშტენის მოწყობა	გ	1,00							
3	ფოლადის მილი Փ50X1500	გ	1,50							
4	ფოლადის მილი Փ40X150	გ	0,15							
5	მოექვთს კაბელი TΦ ტიპის ოზოდატორით	გ	7,00							
6	შკებავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	გ	176,00							
7	თვითმხილი კაბელი ცИП-1 2X16	გ	176,00							
8	ელსადენის გატანება ფოლადის მილში АПВ-2Х2,5	გ	12,60							
9	განათების არმატურის მონტაჟი	გ	7,00							

10	ЖКУ 792 ტიპის სანათი არმატურა 150კბ. ქარტ-150 ნათურით	ლ	7,00								
11	კაბელისა და ელექტრონის დაერთება P616 ტიპის მომჭერებით	ლ	14,00								
12	კაბელების დაერთება განმაშტაბებული მომჭერით РЛ 16-75	ლ	4,00								
	ჯამი										
	ზედნადები სარჯები ხელფასიდან	%									
	ჯამი										
	სულ ჯამი										
	გეგმიური დაგროვება	%									
	ჯამი										
	გაუთვალისწინებული სარჯები	%									
	ჯამი										
	დღ. 18%	%									
	ჯამი										

შეადგინა:

გვერდი

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЭКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ ვ 0 ვ 0 ლ 0 6 9 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎(8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენაროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ ა წ 0 ვ რ ლ 0 0 9 6 8 0 9 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი №63/33 თ(8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ ო გ ე ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110,
112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზჭრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარაო

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დავამუშავე
ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116
გარე განათების მოწყობის პროექტი და ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური
დათვალიერების შედეგად შედგა სიტუაციური გეგმა ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძების ძირითადი ნაწილი მოსაწყობია. საჭიროა
დამონტაჟდეს 11 ახალი ანძა №1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. დასაყენებელი ანძების
დიამეტრის შესარჩევად დაცული უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის
დიამეტრს შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3
შესაბამისად. ასევე უნდა დამონტაჟდეს 1 ცალი ახალი კრონშტენი ნახ: გ 3-3-ის
შესაბამისად. კრონშტენების დამაგრება რკინა-ბეტონის ბოძებზე განხორციელდეს
ნახ: გ 5-ის შესაბამისად.

ქუჩის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДНаТ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე
განათების ელ. ენერგიით მომარაგება განხორციელდეს ცხინვალის ქუჩაზე
არსებული გარე განათების ქსელზე დაერთებით.

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²:

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაკვზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-6, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მომჭერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოვებელი მომჭერით ნახ: გ-7.

გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომელთა წინადობაც არ უნდა
აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს გექნიკური ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

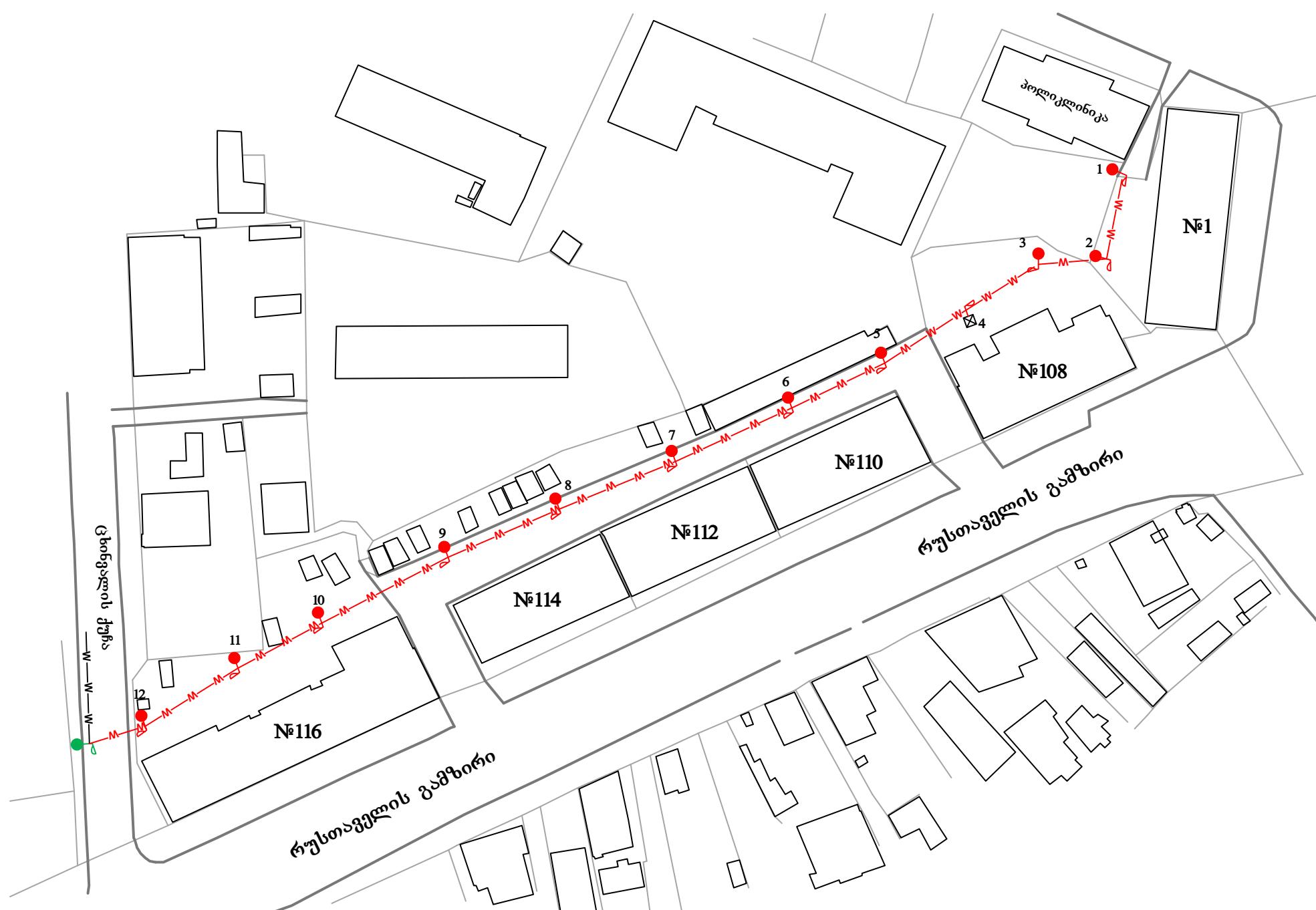
დირექტორი: / გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი: / გრ. გვანცელაძე /

დამუშავა: / გ. გვანცელაძე /



სპეციალური დანართი

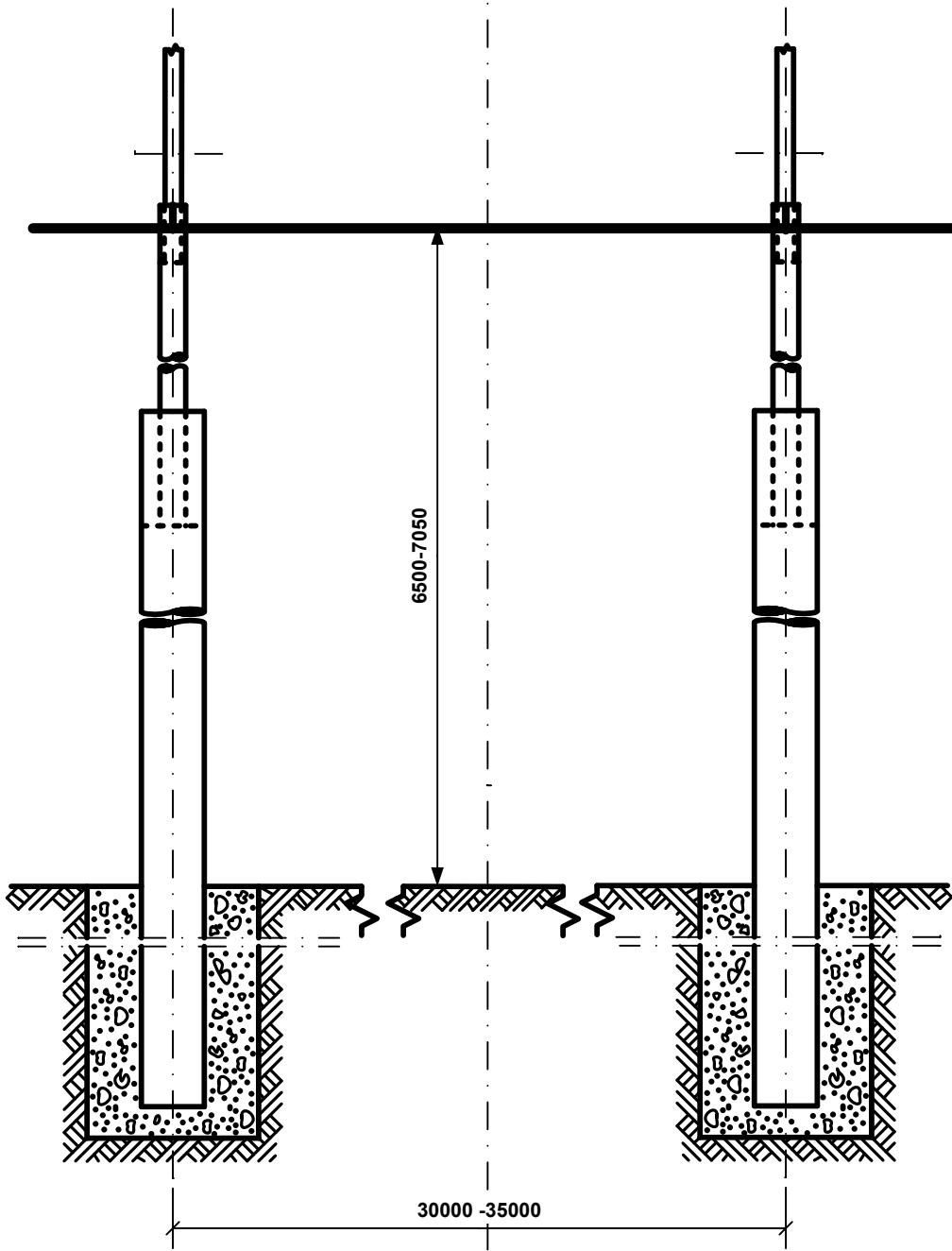


№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურა განათების არმატურისათვის	ტანკი	12
2	ДНТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ტანკი	12
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ტანკი	11
4	Ст 3	ქრონშტენი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ტანკი	12
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ტანკი	12
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	279
7	АПВ 1508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	21,60
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ტანკი	12

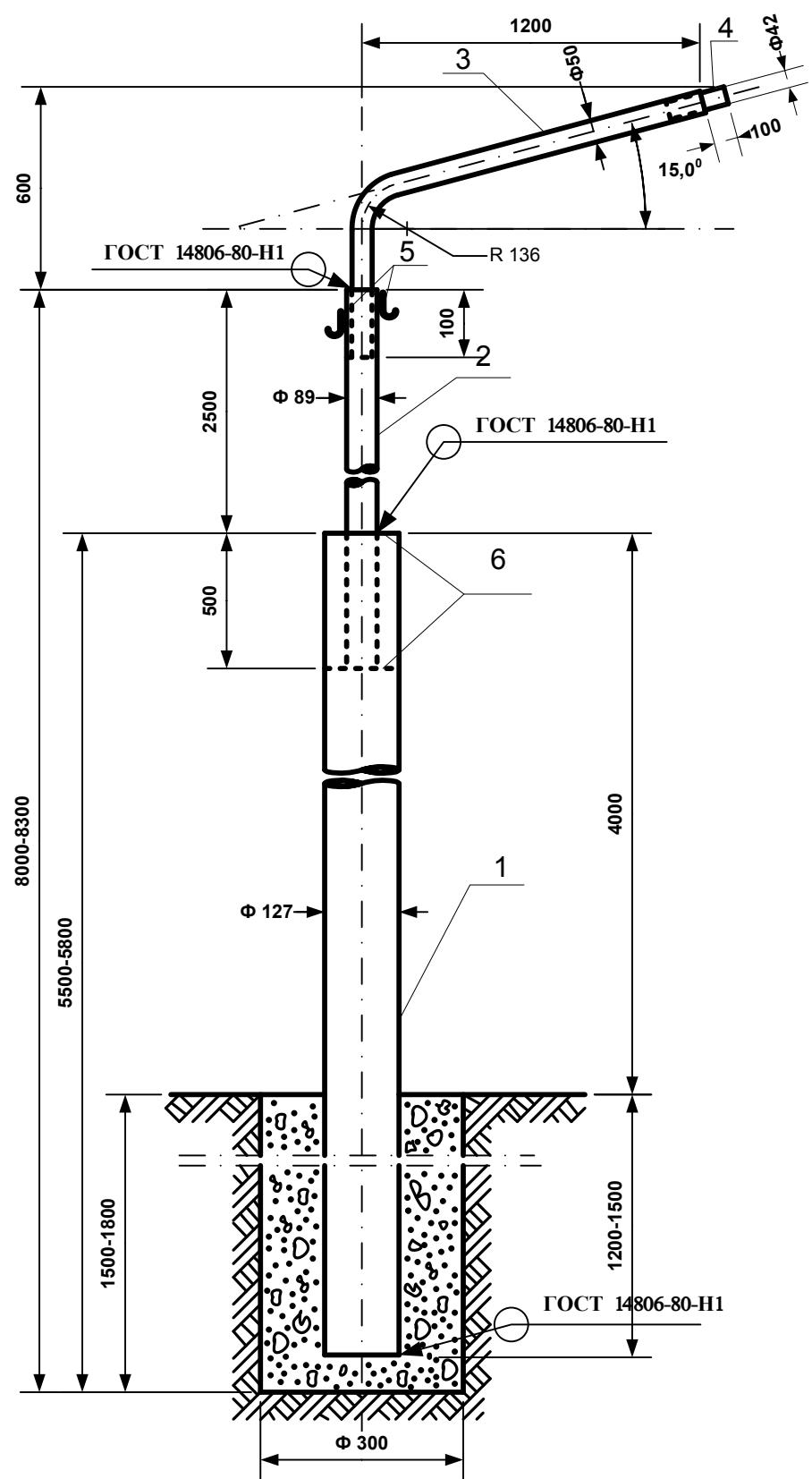
პირობითი აღნიშნულები

- — დასამონტაჟებელი რკინის ანძა
- — არსებული განათების ქსელის ანძა
- — სანათი არმატურა
- W— — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- w— — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი		მრ. ბგანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციების სალი“ №
პრ. აგენტი		მრ. ბგანცელამე		დაპტ. ხელ. №
დაამშაპავა		ბ. ბგანცელამე		ცურ. გ 1
შეამოწმა		მრ. ბგანცელამე		მასშტ. 1 : 1200
			სიტუაციური გეგმა	



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე		დაბგ. სელ. №
დამუშავა		ბ. გვანცელამე		ფურ. გ 2
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ანძბისა და სადენის განლაგება	მასშტ. 1 : 15

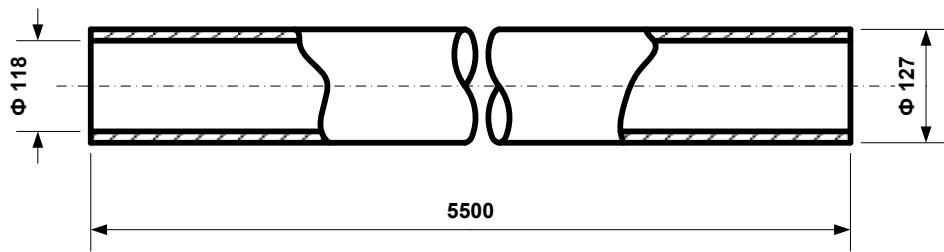


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	ჭრელოვანი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

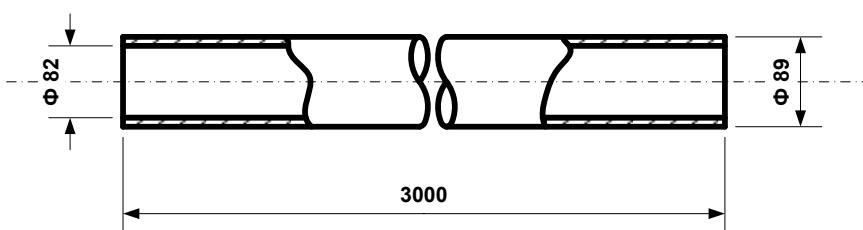
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

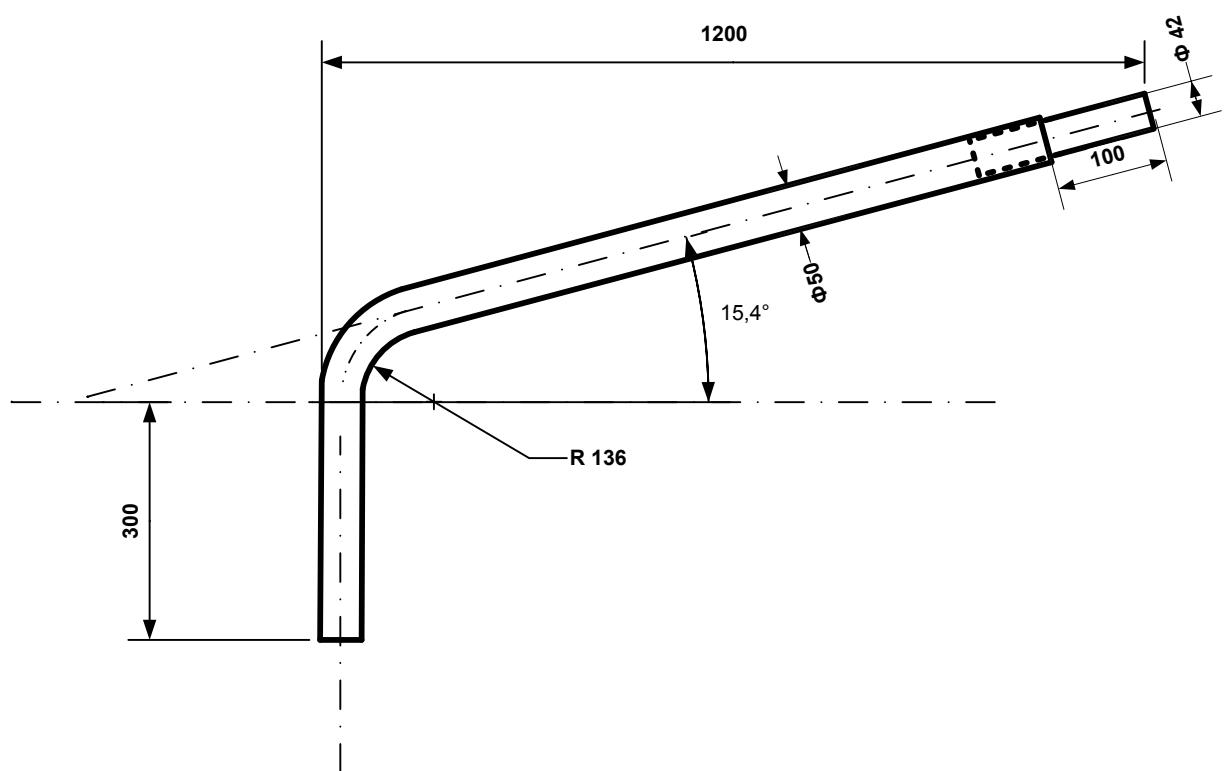
დირექტორი		ბრ. ბვანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	ვას 2006 სლი. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელაძე		დაპ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. ბვანცელაძე		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელაძე		
			საპროექტო ანძა	ფურ. გ 3
				მასშტ. 1 : 10



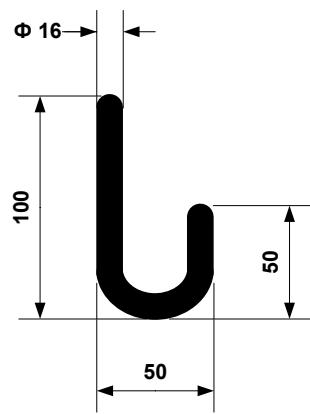
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლენ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე	მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	მასშტ 1 : 10



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლენ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე	მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	მასშტ 1 : 10

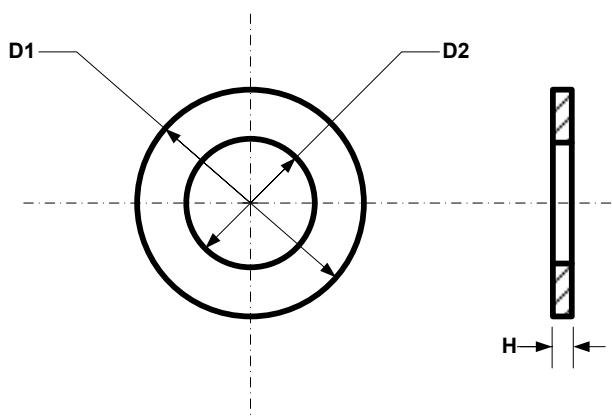


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აგრძელი		ბრ. გვანცელამე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე		
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ქრონშტადი მილი Φ50(3)X1500	ფურ. ბ 3 - 3
				გასშტ 1 : 10

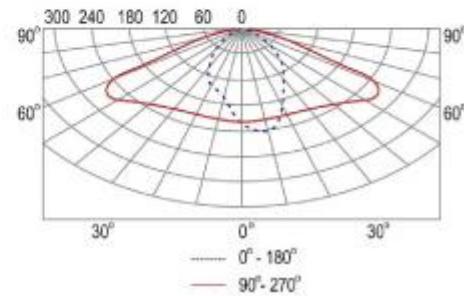
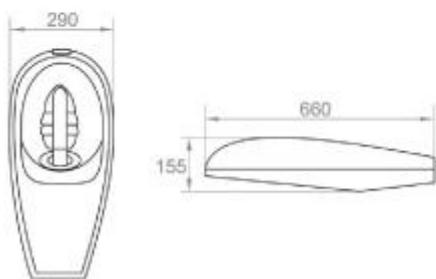


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუთაისში №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლიდ. №
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 3 - 4
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტ. 1 : 10
		წრელოვანი მასალა		

Nº	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1

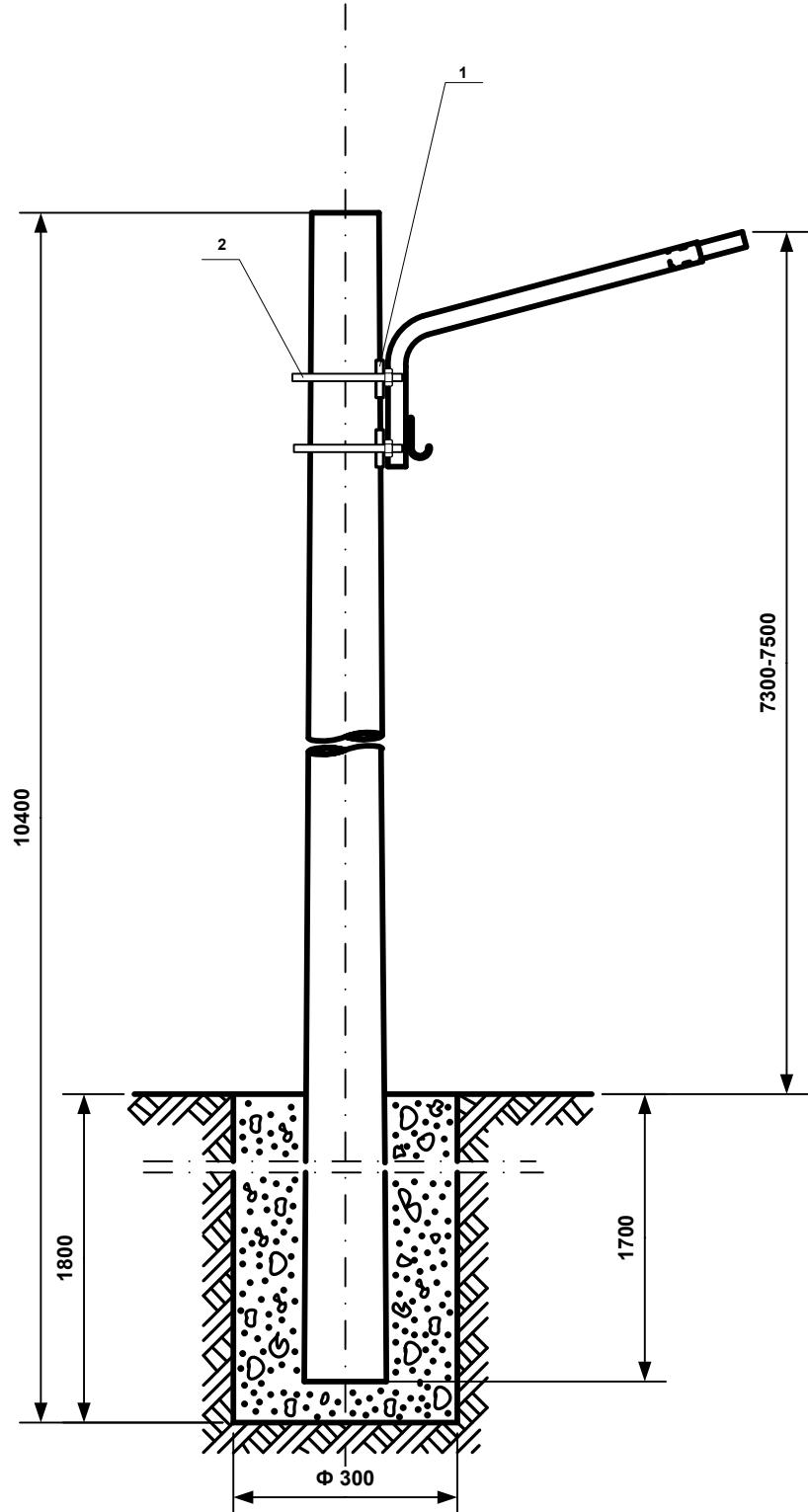


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუთაისში №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლიდ. №
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 3 - 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტ. 1 : 10
		საფენი		

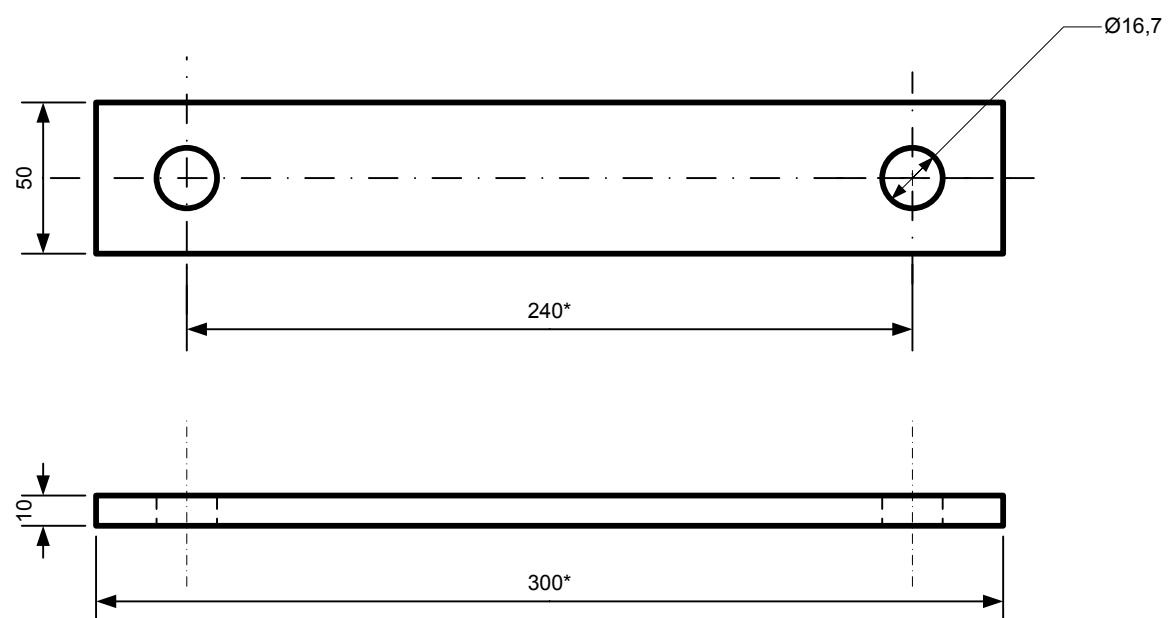


დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცელამზ		დაბგ. სელ. №
დაამშვავა		ბ. გვაცელამზ		ფურ. გ 4
შეამოვა		ბრ. გვაცელამზ	სანათი არმატურა	მასშტ

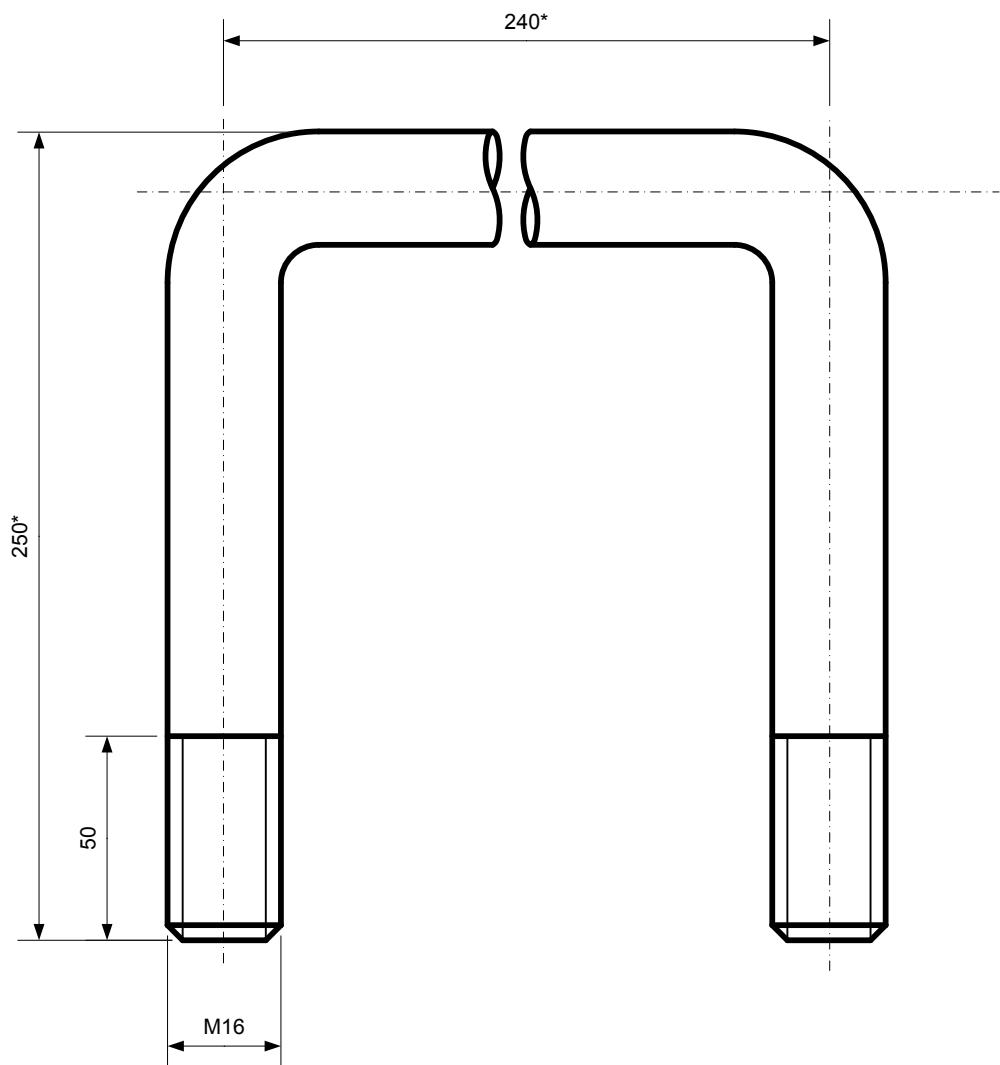


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშეიღილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ“ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ	ბეჭონის ანძისა და კრონშტეინის დამაგრება	ზურ. გ 5
				გასშტ 1 : 15



* ზომები დაზუსტდეს სამონტაჟო სამუშაოების დროს
ბეტონის ანძიდან გამომდინარე

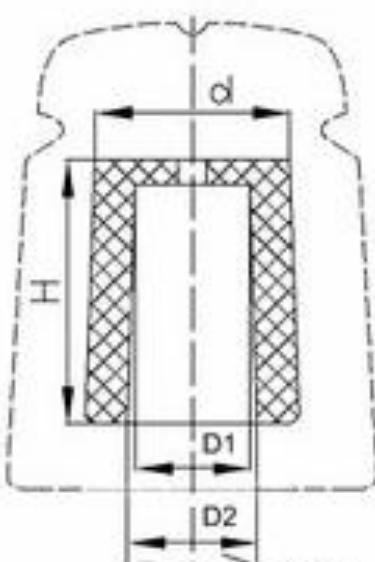
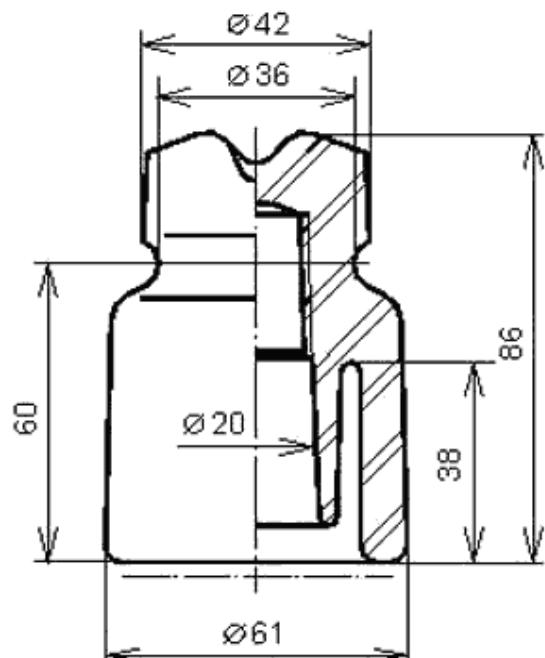
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	ვას „კომუნიკაციები სლენ“ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბ�. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 5 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ	ბეტონის ანძისა და კრონშტეინის დამაგრება	მასშტ 1 : 2,5



* ზომები დაზუსტდეს სამონტაჟო სამუშაოების დროს
ბეტონის ანძიდან გამომდინარე

დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ №
პრ. აპტორი		ბრ. გვანცელამე		დაბ�. სელ. №
დაამშვავა		ბ. გვანცელამე		
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ბეტონის ანძისა და კრონშტეინის დამაგრება	ზურ. გ 5 - 2
				მასშტ 1 : 1

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. გვაცელამება	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლეი 2006“ სლეი №
პრ. ავტორი		ბრ. გვაცელამება		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. გვაცელამება		ზურ. გ 6
შეამოწმა		ბრ. გვაცელამება	იზოლატორი	მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

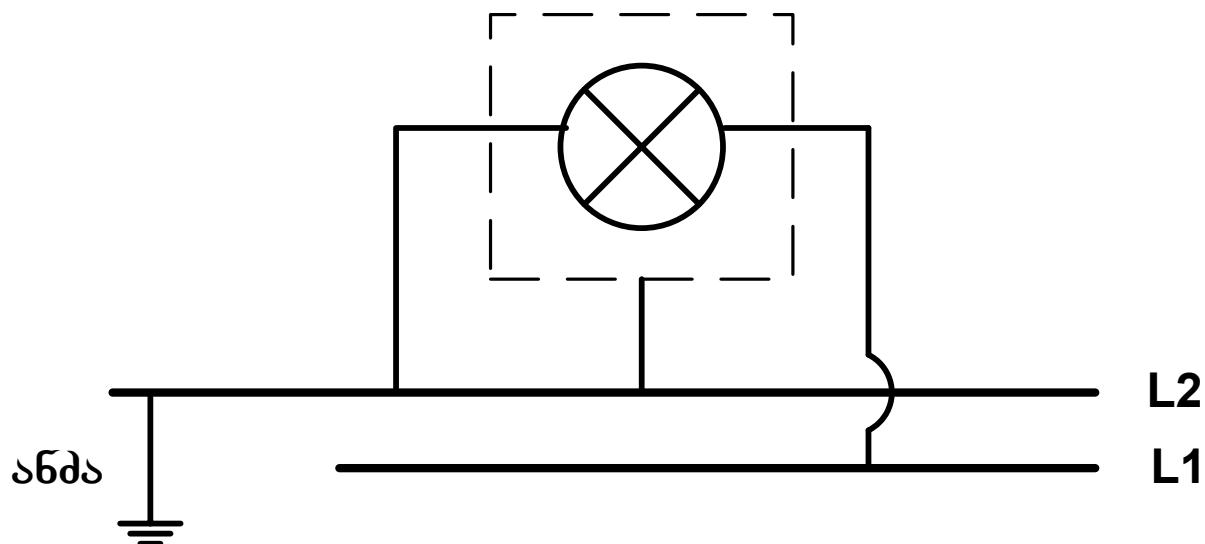


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე. №
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაპ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ. გ 7
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	განმაშტოებელი მომჭერები	მასშტ

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. გვაცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშეიდის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116 გარე განათების მოწყობა	პას „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. ავტორი		გრ. გვაცელაძე		დაპვ. სელ. №
დაამუშავა		გ. გვაცელაძე		ლურ. გ 9
შეამოწმა		გრ. გვაცელაძე	სანათი არმატურის დაერთების სქემა	მასშტ

**ჯაგახიშვილის ქუჩა №1 და რუსთაველის გამზ. №108, 110, 112, 114, 116
გარე განათების მოწყობა**

ზარჯოთაღრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განხილუება	რაოდენობა	მასალა		სელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
საშენებლო სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოკრა	გ ³	1,17							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულები	გ	11,00							
3	ფოლადის მილი Φ127X5500	გ	11,00							
4	ფოლადის მილი Φ89X3000	გ	11,00							
5	ფოლადის მილი Φ50X1500	გ	11,00							
6	ფოლადის მილი Φ40X150	გ	11,00							
7	ფოლადის წრელოვანი Φ16X200	გ	22,00							
8	ანძის ქვაბულები ბეტონის საცობის მოწყობა	გ ³	0,64							
9	ნარჩენების გატანა	გ ³	0,78							
10	ფოლადის ანძების და კრონშტეინების შეღებვა	გბ	11,62							
ჯამი										
ზედნაღები ზარჯოები										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	ახალი კრონშტეინის მოწყობა	გ	1,00							
2	ფოლადის მილი Φ50X1500	გ	1,50							
3	ფოლადის მილი Φ40X150	გ	0,15							
4	წოლოვანი ფოლადი 10X300	გ	0,60							
5	სარჭი ქანჩებით M16X600	გ	2,00							
6	მოწყობი კაპვი TΦ ტიპის იზოლაციონით	გ	12,00							
7	მკვებავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	გ	279,00							
8	თვითმხიდი კაბელი СИП-1 2X16	გ	279,00							

9	ელსადენის გატარება ფოლადის მიღწეული AПВ-2Х2,5	გ	21,60								
10	განათების არმატურის მონტაჟი	გ	12,00								
11	ЖКУ 792 ტიპის სანათი არმატურა 150კბ. ДНaT-150 ნათურით	გ	12,00								
12	კაბელისა და ელსადენის დაერთება P616 ტიპის მომჭერებით	გ	24,00								
13	კაბელების დაერთება განმაშტოებელი მომჭერით РЛ 16-75	გ	2,00								
	ჯამი										
	ზედნადები ხარჯები ზელფასიდან	%									
	ჯამი										
	სულ ჯამი										
	გაგმიური დაგროვება	%									
	ჯამი										
	გაუთვალისწინებელი ხარჯები										
	ჯამი										
	დღგ. 18%										
	ჯამი										

შეაღგინა:

გეგანცელაძე

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ 0 ვ 0 ლ 0 6 3 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების
მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენიროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ რ ლ 0 0 9 6 8 0 9 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 თ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ გ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების
მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარათი

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დაგამუშავე
ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობის პროექტი
და ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა სიტუაციური
გეგმა ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძები მოსაწყობია. საჭიროა დამონტაჟდეს 8 ახალი
ანძა №2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11. დასაყენებელი ანძების დიამეტრის შესარჩევად დაცული
უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის დიამეტრს შორის. აღნიშნულ
შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3 შესაბამისად.

ქუჩის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ძნატ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ს.ს. „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ ტექნიკური პირობის საფუძველზე ჯავახიშვილის
ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების ელ. ენერგიით მომარაგება განხორციელდეს
ქს „სათაფლია“, ფიდერი 130, ს.პ. №130 (301-409)-ის 0,4 კვ ბაბვის ძალოვან
გამანაწილებელ კარადიდან სადაც მოეწყობა 250ა დენძელი მცველებით. ჯიხურის
კვდელზე მოეწყოს გარე განათების კარადა მართვისა და აღრიცხვის კვანძით ნახ: გ-
7; ელ. ენერგიის აღრიცხვისათვის გამოყენებული იქნას ფაზანოლიანი იმპულსური
მრიცხველი.

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²:

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაპზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მოჭქერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოებელი მოჭქერით ნახ: გ-6.

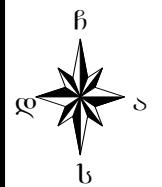
გარე განათების კარადას, განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება, თუ
გაზომვებით ყოველი მე-3 ბოძის დამიწება აღემატება 10 ომს საჭიროა მისი მეორადი
დამიწება.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს გექნიკური ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

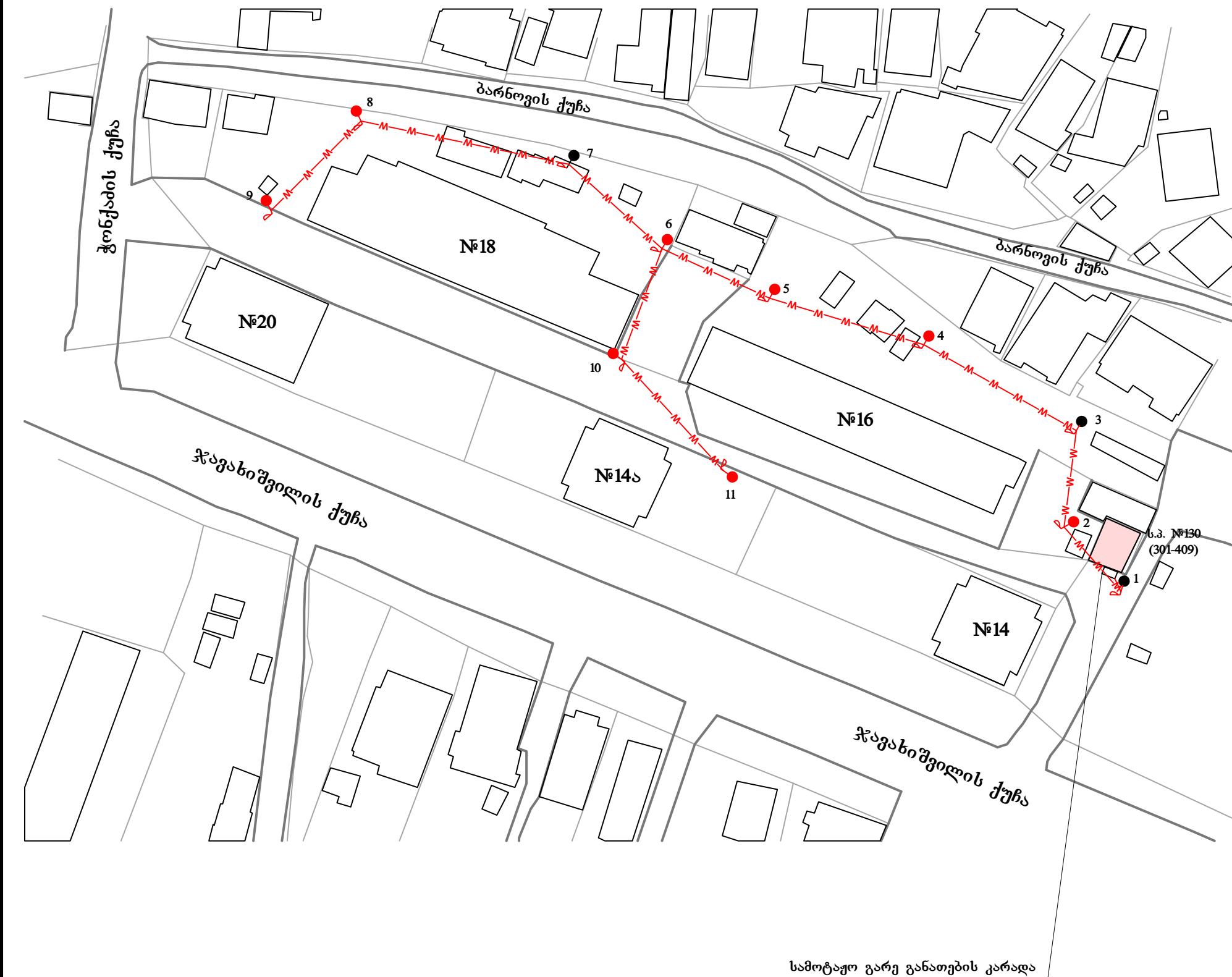
დირექტორი: / გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი: / გრ. გვანცელაძე /

დამუშავა: / გ. გვანცელაძე /



სპეციზიკაცია

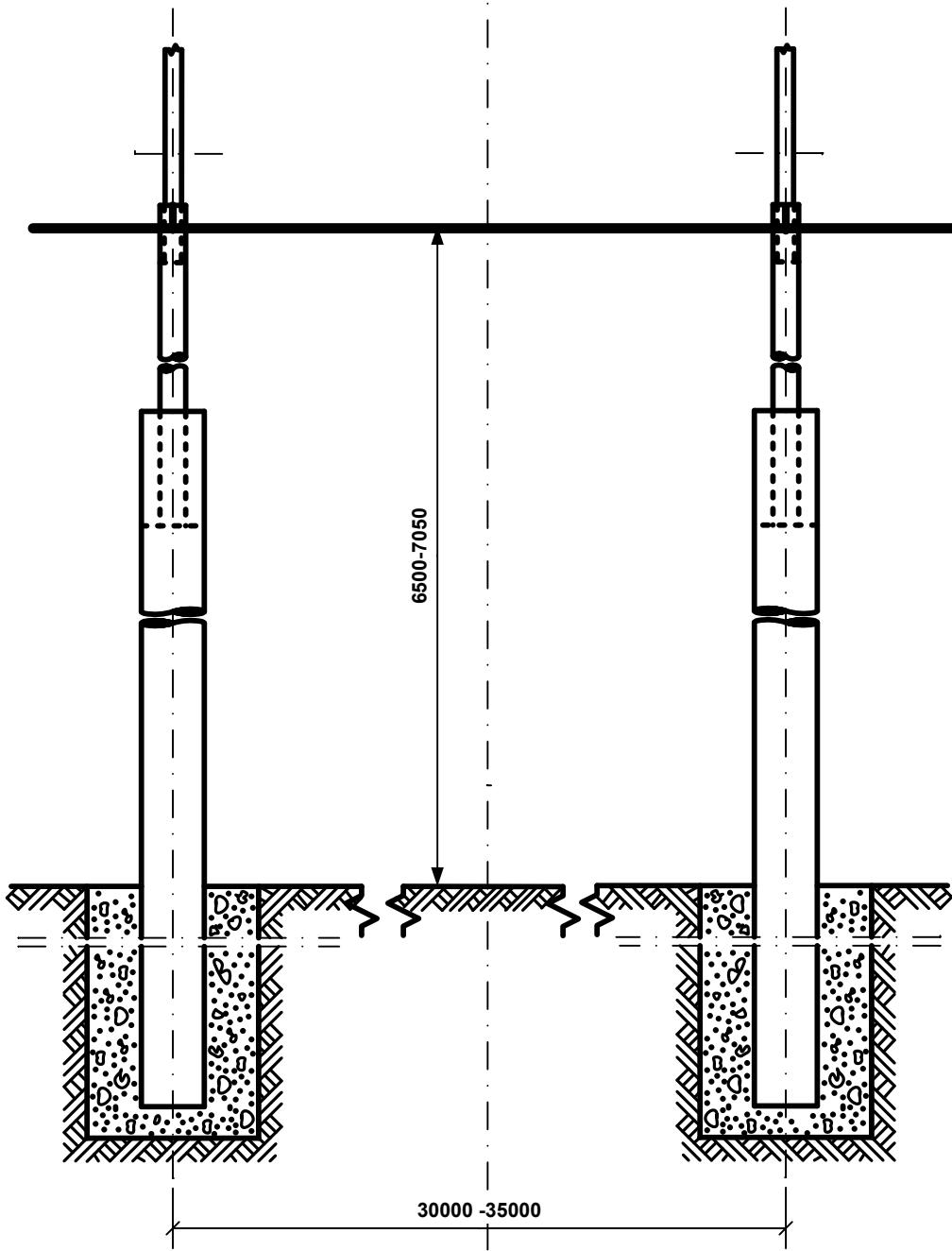


№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურისათვის	ტალი	11
2	ДНТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ტალი	11
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ტალი	8
4	Ст 3	ქრონშტეინი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ტალი	10
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ტალი	10
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	266
7	АПВ 1,508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	19,80
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ტალი	11
9	ШУО	ქუჩის განათების ქარადა მართვის ქვანძით	ტალი	1
10	AMS	ფაზა ნოლიანი იმპულსური მრიცხველი	ტალი	1

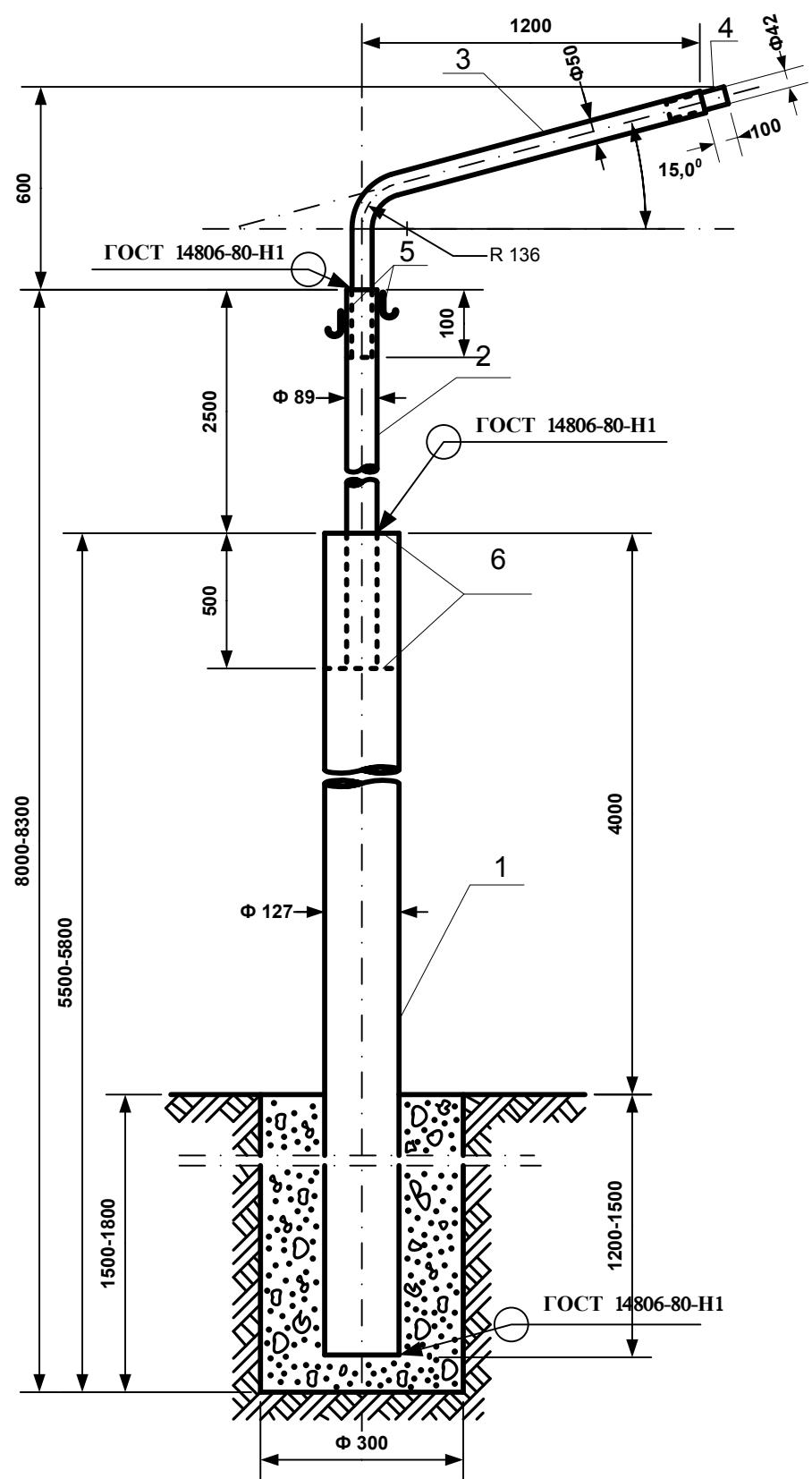
პირობითი აღნიშნვნები

- — დასამონტაჟებელი რკინის ანძა
- — არსებული რკინის ანძა
- — არსებული განათების ქსელის ანძა
- — — — — სანათი არმატურა
- w — — — — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- w — — — — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი		მრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯაგახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლი. №
პრ. აგენტი		მრ. ბგანცელაძე		
დაამშაპავა		ბ. ბგანცელაძე		
შეამოწმა		მრ. ბგანცელაძე		
სიტუაციური გეგმა			სიტუაციური გეგმა	ფურ. გ 1
				მასშტ. 1 : 800



დირექტორი		ბრ. გვანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	დაპ.	სელ. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამზ			დაპ.	სელ. №
დამუშავა		ბ. გვანცელამზ			ფურ.	გ 2
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამზ			მასშტ	1 : 15

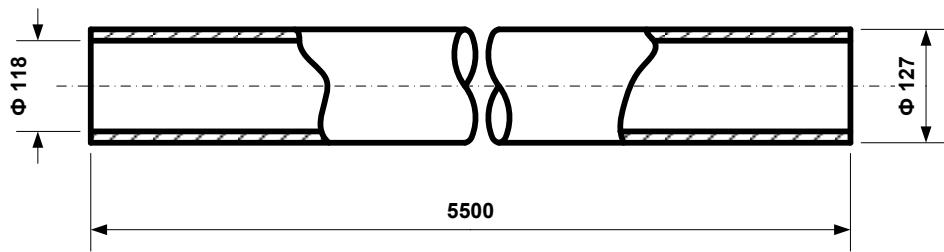


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	ჭრელოვანი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

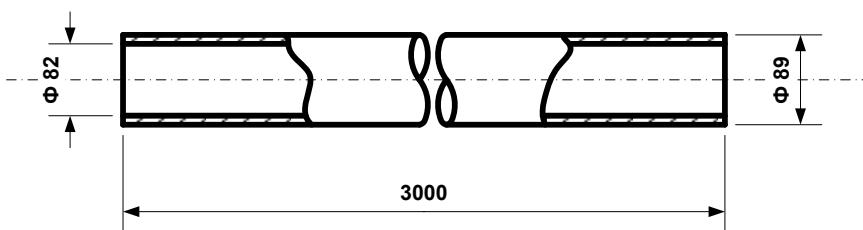
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

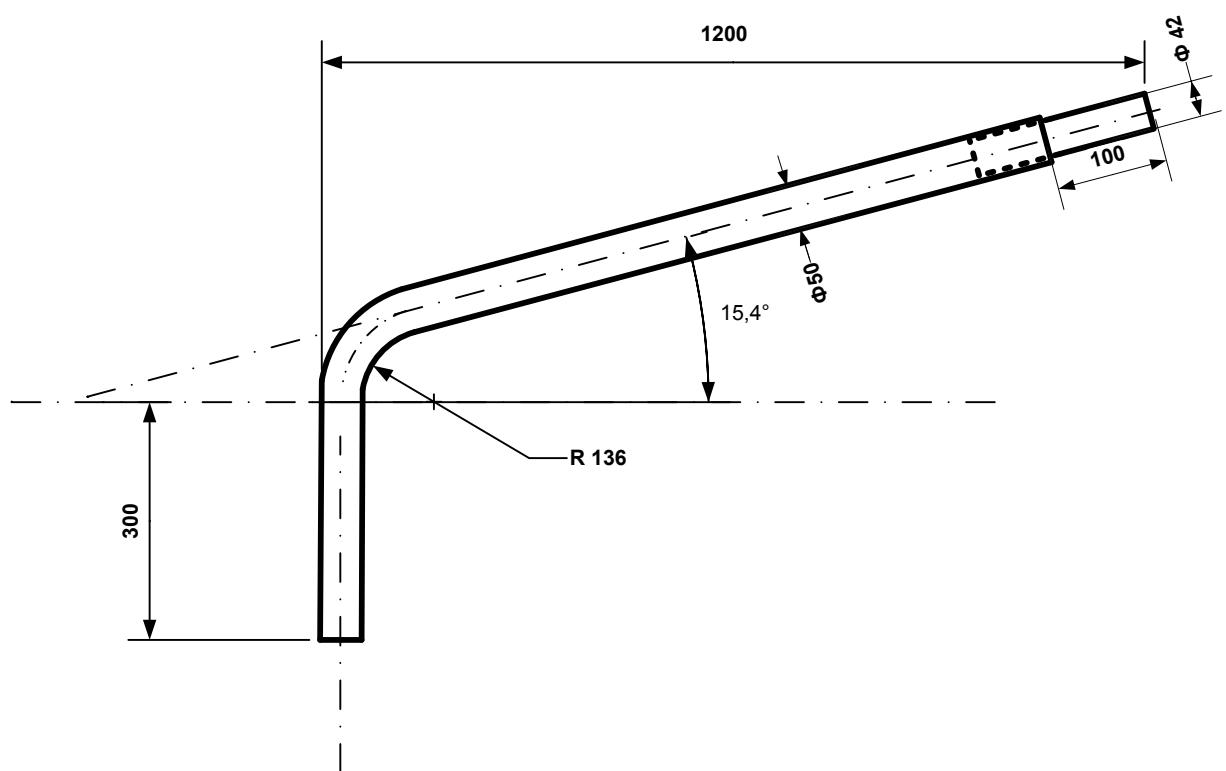
დირექტორი		ბრ. ბვანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ სამსახური სამსახური №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელაძე		
დაამუშავა		ბ. ბვანცელაძე		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელაძე		
საპროექტო ანძა		ფურ. გ 3		
მასშტაბი	1 : 10			



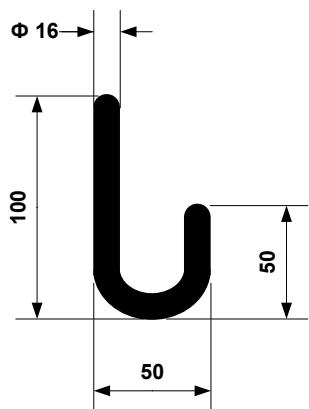
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლექ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლექ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	

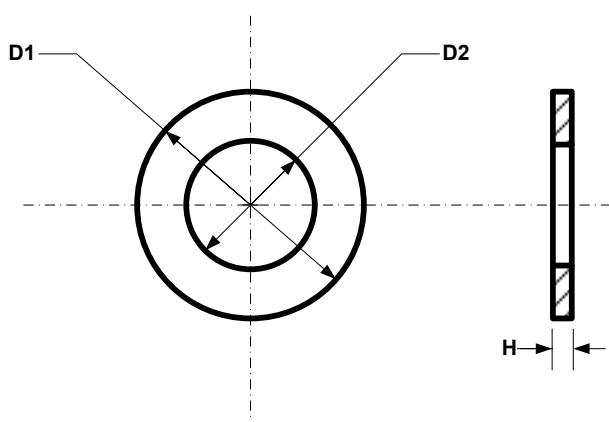


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე		ფურ. გ 3 - 3
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე		გასშტ 1 : 10

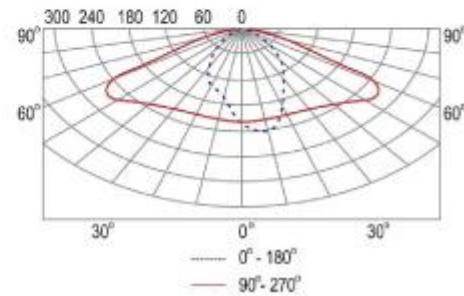
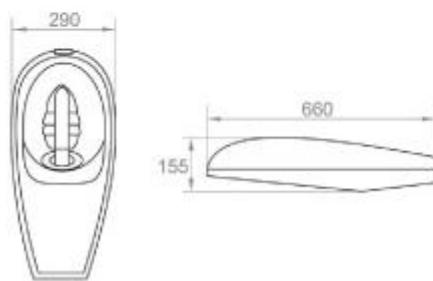


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ		შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ სლენტ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 4
			წრელოვანი მასალა	მასშტაბ 1 : 10

Nº	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



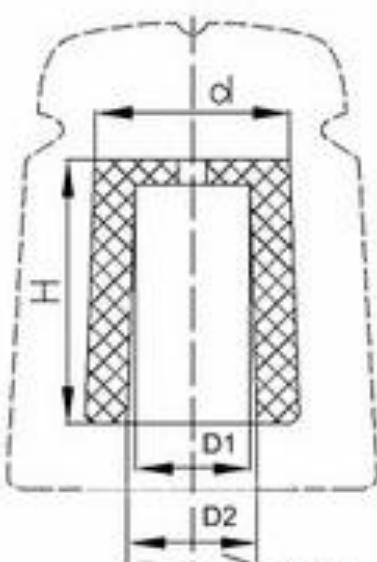
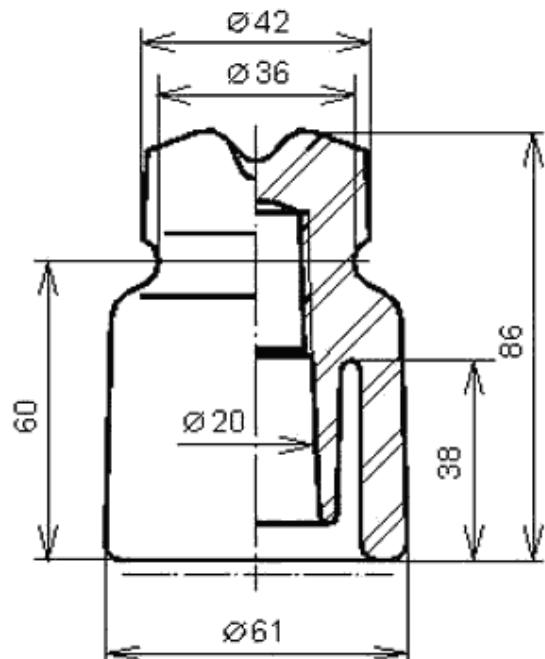
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჭავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ სლენტ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10
			საფურ.	



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დიზაინი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №	დაბგ.	სელ. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ			ფურ.	გ 4
დამუშავა		ბ. გვაცცელამზ			მასშტ	
შეამოწმა		ბრ. გვაცცელამზ				

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ 2006“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		სლენ №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		დაპვ. სელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		ზურ. გ 5
			იზოლატორი	მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

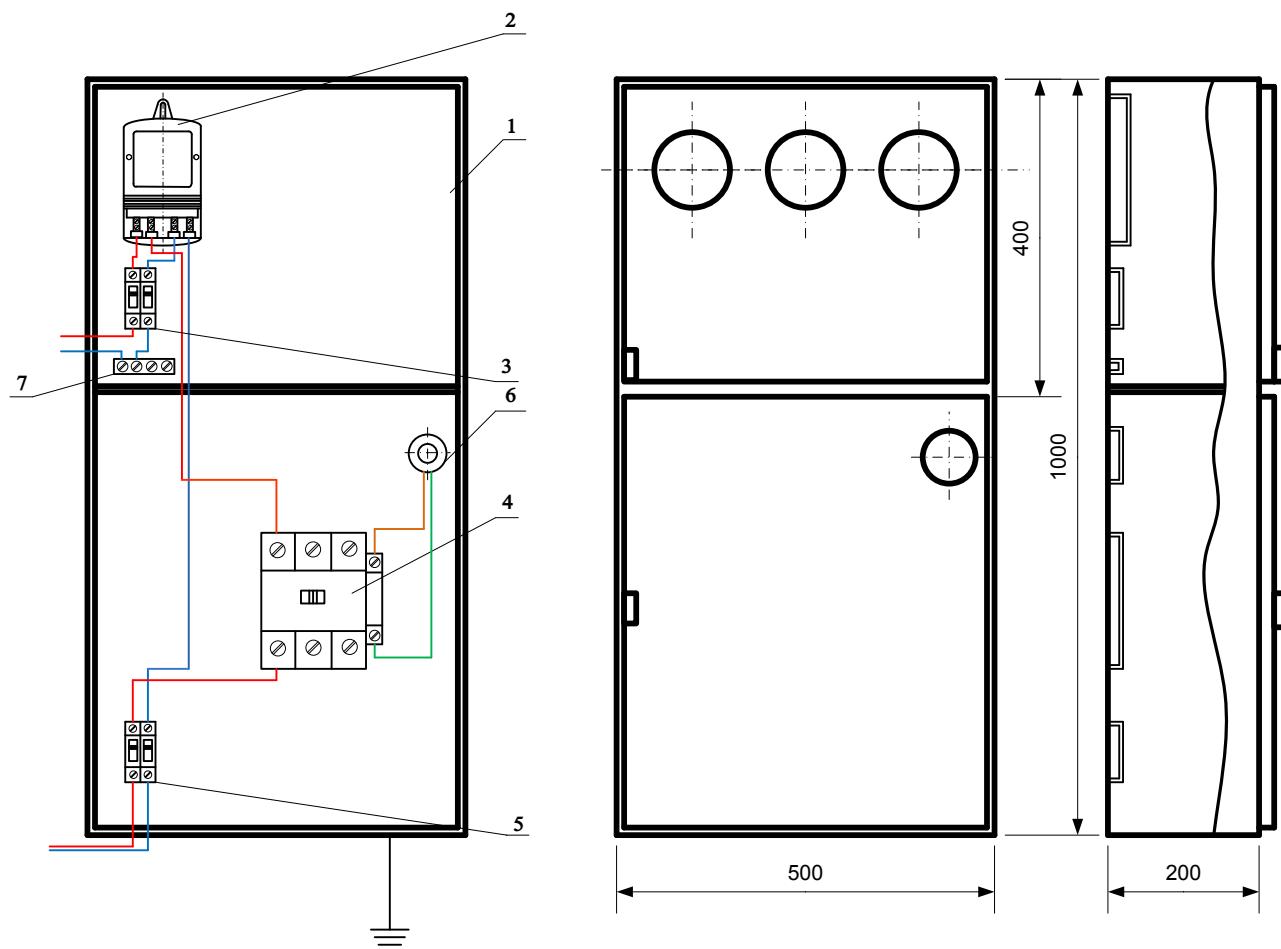


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



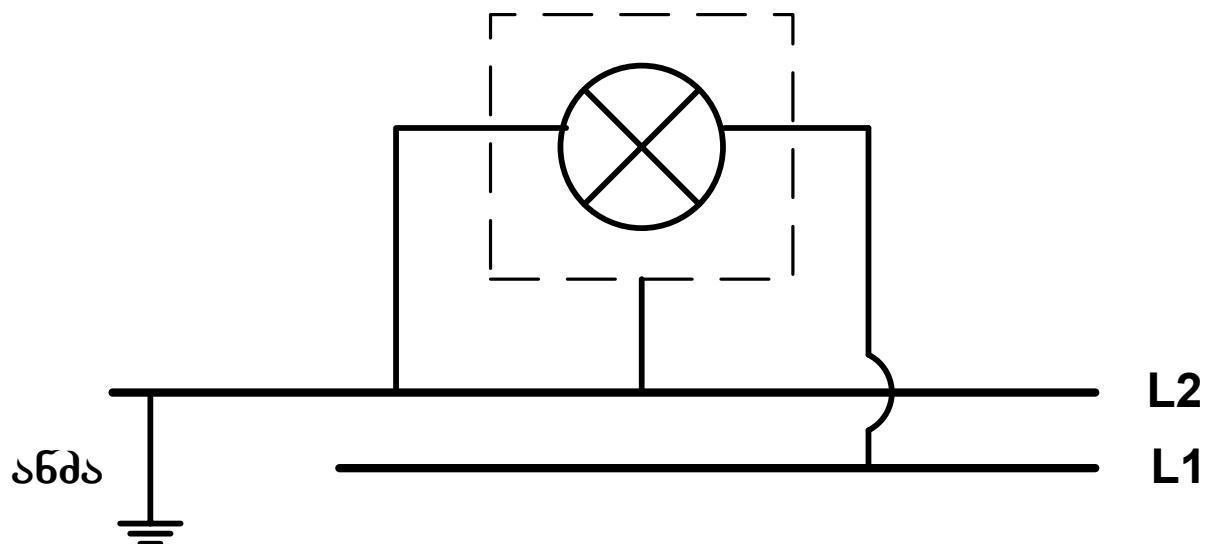
დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშეიდის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლე. №
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაპ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ. გ 6
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე		მასშტ

პოზ	დასახელება	რაო.	პარამეტრი	შენიშვნა
1.	მართვის კარადა	1	CT 3	
2.	იმპულსური მრიცხველი AMS	1	10(60)A	
3.	აგტომატური ამომრთველი	2	100A	
4.	კონტაქტორი	1	63A	
5.	აგტომატური ამომრთველი	2	63A	
6.	ფოტორელე	1		
7.	გამანაწილებელი	1		



დირექტორი		ბრ. გვაცელება	ქ. ქუთაისში ჯავახიშეიღლის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციონური სლენტი“ სლენტ №
პრ. აგტორი		ბრ. გვაცელება		დაბგ. №
დაამუშავა		ბ. გვაცელება		სელ. №
შეამოწმა		ბრ. გვაცელება	მართვის კარადა მრიცხველით	ზურ. გ 7
				გასშტ 1 : 10

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		ბრ. გვაცელაპე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აგტორი		ბრ. გვაცელაპე		დაპპ. სელ. №
დაამუშავა		ბ. გვაცელაპე		ზურ. გ 8
შეამოწმა		ბრ. გვაცელაპე		მასშტ
			სანათი არმატურის დაერთების სქემა	

ჯავახიშვილის ქუჩა №14, 16, 18, 20 გარე განათების მოწყობა

ზარჯოთაღრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განხილვა გ	რაოდენობა	მასალა		ხელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამშენებლო სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	გ ³	0,85							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულები	გ	8,00							
3	ფოლადის მილი Φ127X5500	გ	8,00							
4	ფოლადის მილი Φ89X3000	გ	8,00							
5	ფოლადის მილი Φ50X1500	გ	8,00							
6	ფოლადის მილი Φ40X150	გ	8,00							
7	ფოლადის წრელოვანი Փ16X200	გ	16,00							
8	ანძის ქვაბულები ბეტონის საცობის მოწყობა	გ ³	0,46							
9	ნარჩენების გატანა	გ ³	0,57							
10	ფოლადის ანძების და კრონშტეინების შედებვა	გბ	10,10							
ჯამი										
ზედნაღები ზარჯოვი										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	არსებული ქუჩის განათების არმატურის დემონტაჟი	გ	1,00							
2	ახალი კრონშტეინის მოწყობა	გ	2,00							
3	ფოლადის მილი Փ50X1500	გ	3,00							
4	ფოლადის მილი Փ40X150	გ	0,30							
5	მოწყობი კაბელი TΦ ტიპის იზოლაციით	გ	10,00							
6	მკედავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	გ	266,00							
7	თვითმხიდი კაბელი СИП-1 2Х16	გ	266,00							
8	ელსადენის გატანება ფოლადის მილები AПВ-2Х2,5	გ	19,80							

9	განათების არმატურის მონტაჟი	ლ	11,00								
10	ЖКУ 792 ტიპის სანათი არმატურა 150კბ. ДНаТ-150 ნათურით	ლ	11,00								
11	კაბელისა და ელსადენის დაერთება P616 ტიპის მომჭერებით	ლ	22,00								
12	კაბელების დაერთება განმაშტოვებელი მომჭერით РЛ 16-75	ლ	2,00								
13	მოეწყოს დენძქენი ელჯისურის გამანაწილებელ უჯრედში	ლ	1,00								
14	მოეწყოს ახალი ქუჩის განათების კარადა ელჯისურზე მართვისა და აღრიცხვის კვანძთან ერთად	ლ	1,00								
15	ორსუქციანი კარადა მართვის მოწყობილობისათვის	ლ	1,00								
16	კონტაქტორი	ლ	1,00								
17	ავტომატური ამომრთველი	ლ	4,00								
18	იმპულსური ტიპის ცალფაზა მრიცხველი	ლ	1,00								
19	დამიწების კონტურის მოწყობა	ლ	1,00								
	ჯამი										
	ზედნადები სარჯები სელფასიდან	%									
	ჯამი										
	სულ ჯამი										
	გეგმიური დაგროვება	%									
	ჯამი										
	გაუთვალისწინებელი სარჯები	%									
	ჯამი										
	დ.ლ.გ. 18%	%									
	ჯამი										

შეაღეთა:

გ.გვანცელაძე

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЭКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ ვ 0 ვ 0 ლ 0 6 9 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენაროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ რ ლ 0 0 9 6 8 0 9 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 თ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ გ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი ბარათი

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დავამუშავე
ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობის პროექტი და
ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა სიტუაციური გეგმა
ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძების ნაწილი მოსაწყობია. საჭიროა დამონტაჟდეს 2 ახალი ანძა №1, 2. დასაყენებელი ანძების დიამეტრის შესარჩევად დაცული უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის დიამეტრს შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3 შესაბამისად. ასევე უნდა დამონტაჟდეს 3 ცალი ახალი კრონშტეინი ნახ: გ 3-3-ის შესაბამისად. კრონშტეინების დამაგრება რკინის ბოძებზე განხორციელდეს შედუდების საშუალებით.

ქუჩის, ტროტუარის და ანბის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიღოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДНаТ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების ელ. ენერგიით მომარაგება
განხორციელდეს ქ/ს „სათაფლია“, ფილერი 130, ს.პ. №262 (301-414)-ის კედელზე
დამონტაჟებული გარე განათების კარადიდან გამავალი ინტერვენციული ცენტრის
მისასვლელი გზის გარე განათების ქსელზე დაწყობით.

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის კვეთის დიამეტრი შევირჩიო $S=16$ მმ²;

ანგებზე თვითმშოდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაპვზე დამაგრებულიზოლატორზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება განხორციელდეს განმაშტოვებელი მომჭერის P616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების დაერთება RL 16-75 განმაშტოვებელი მომჭერით ნახ: გ-6.

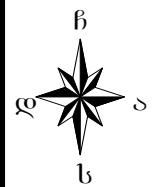
გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომლის წინაღობაც არ უნდა აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს გექნიკური ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

დირექტორი: / გრ. გვანცელაძე /

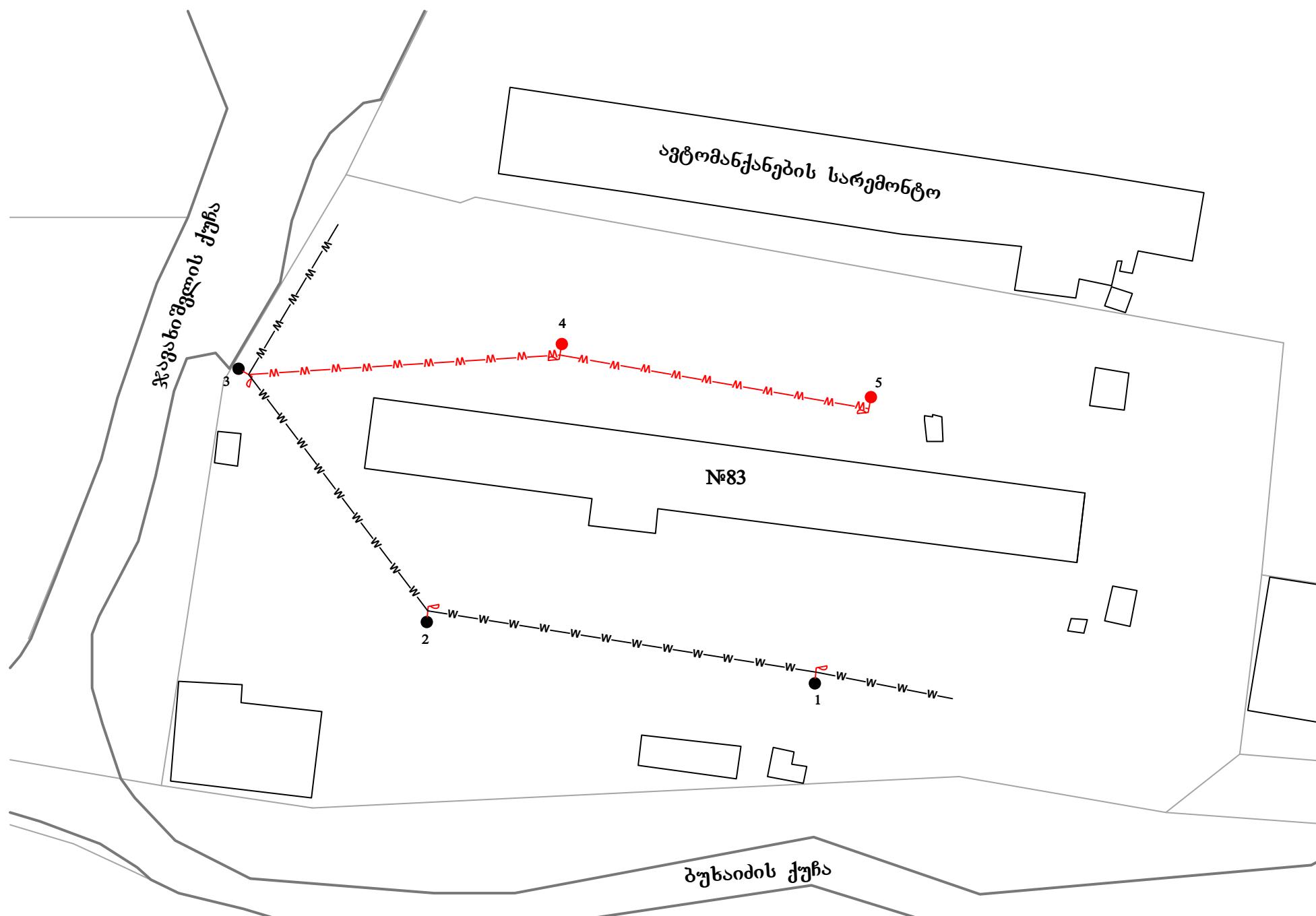
პრ. ავტორი: / გრ. გვანცელაძე /

დამუშავა: / გ. გვანცელაძე /



სპეციალური დანართი

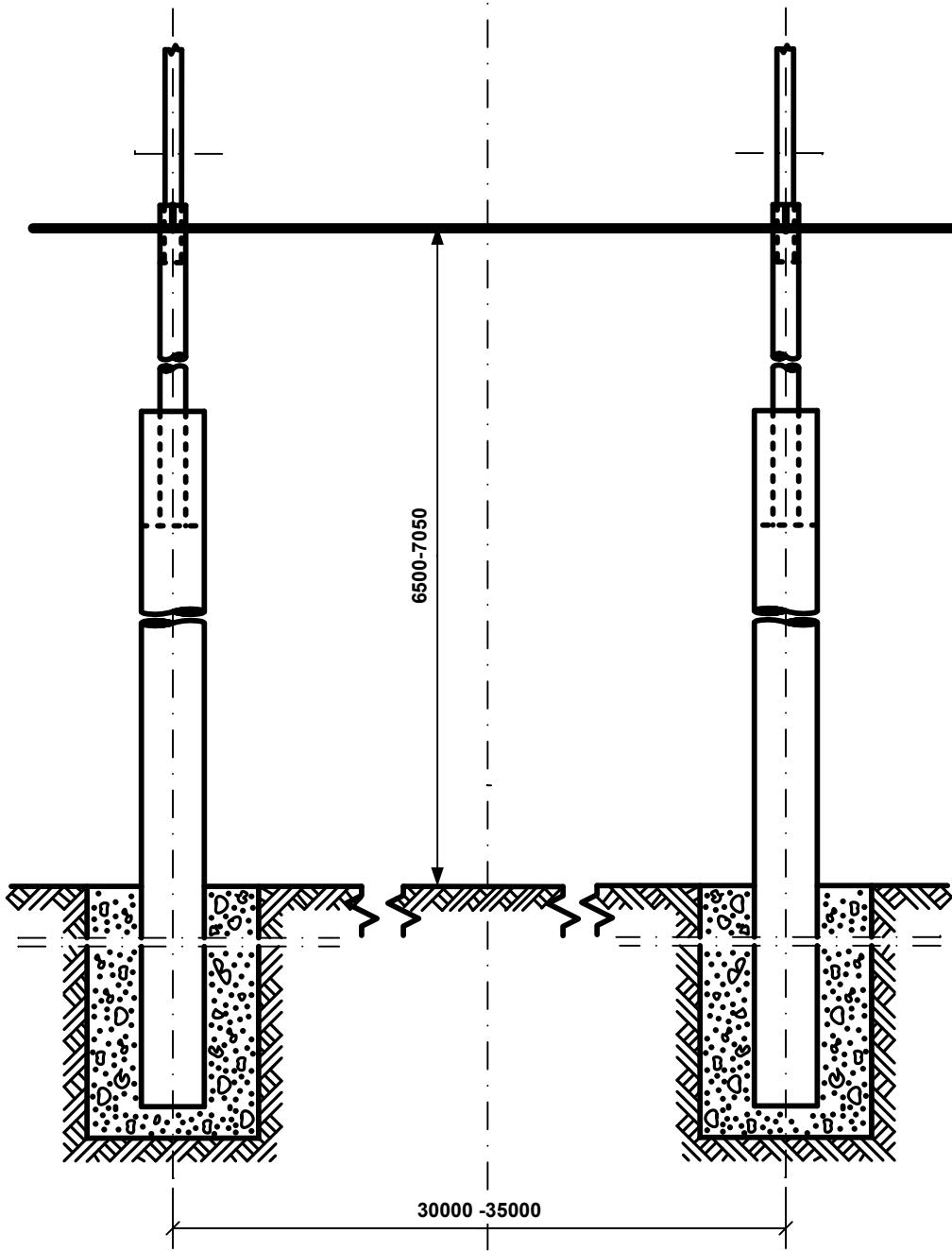
№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გბ ნათურისათვის	ცალი	5
2	ДНТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ცალი	5
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ცალი	2
4	Ст 3	ქრონშტენი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ცალი	5
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ცალი	5
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	61
7	АПВ 1508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	9
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ცალი	5



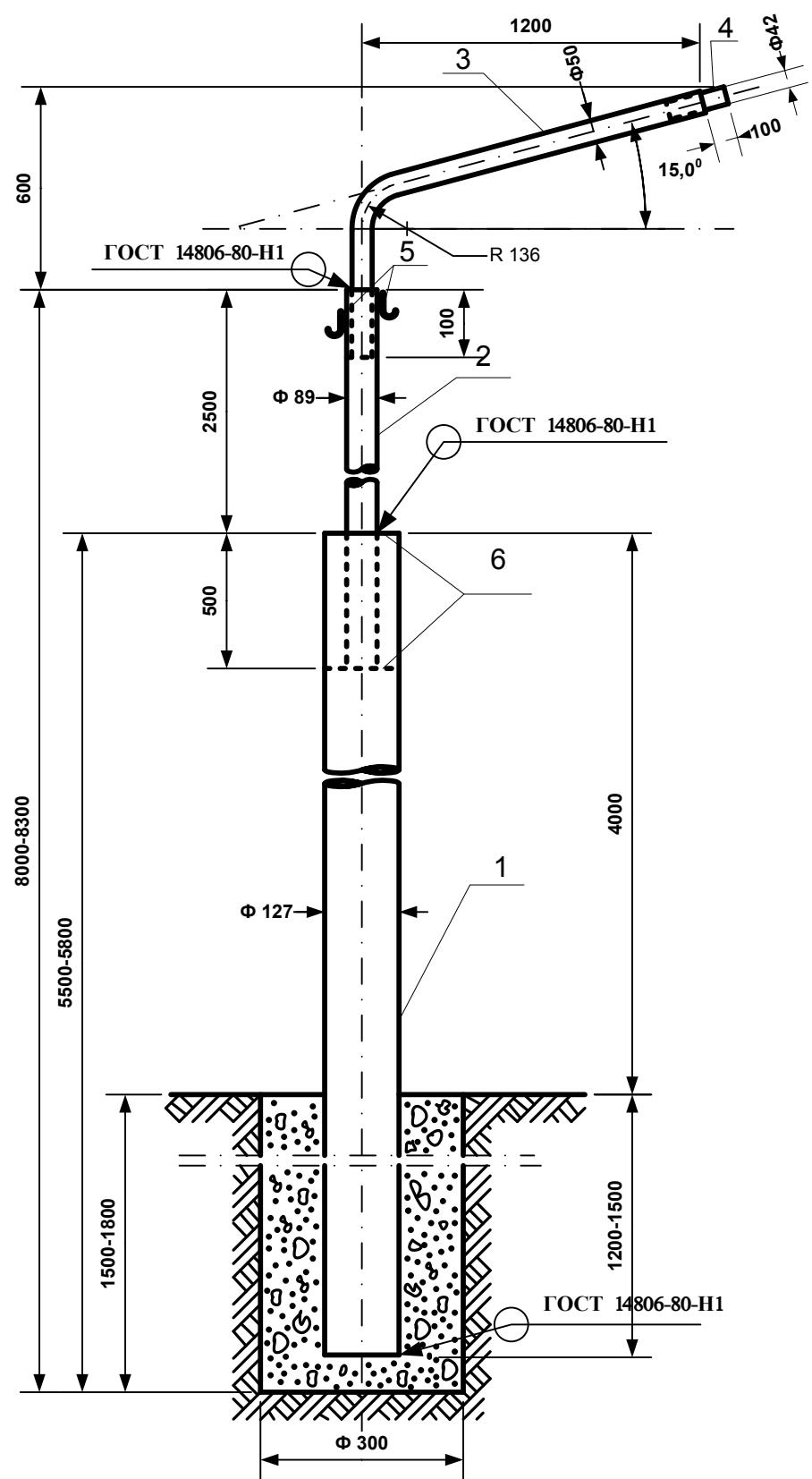
პირობითი აღნიშნვნები

- — დასამონტაჟებელი რკინის ანა
- — არსებული რკინის ანა
- — სანათი არმატურა
- w — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- w— — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი		მრ. გგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „ქომუნიკაროები“ სლუ. №
პრ. აგენტი		მრ. გგანცელაძე		
დამუშავა		ბ. გგანცელაძე		
შეამოწმა		მრ. გგანცელაძე		
			სიტუაციური გეგმა	ფურ. გ 1
				მასშტ. 1 : 500



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	დაბგ. სელ. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე			
დამზადა		ბ. გვანცელამე			
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე			
			ანდებისა და სადენის განლაგება	ფურ.	გ 2
				მასშტ	1 : 15

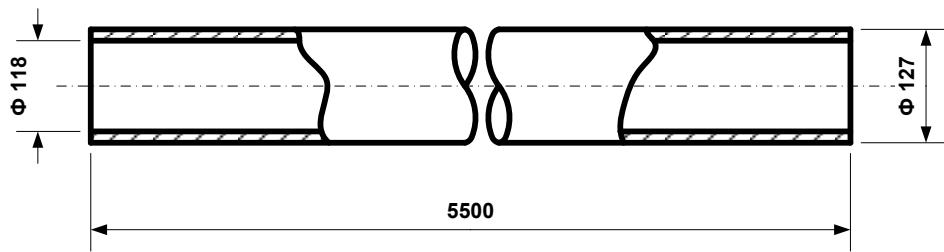


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	ჭრელოვანი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

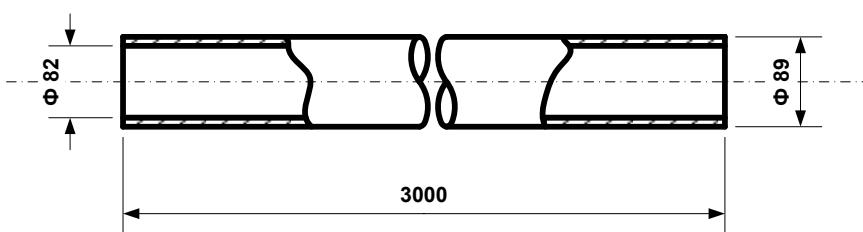
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

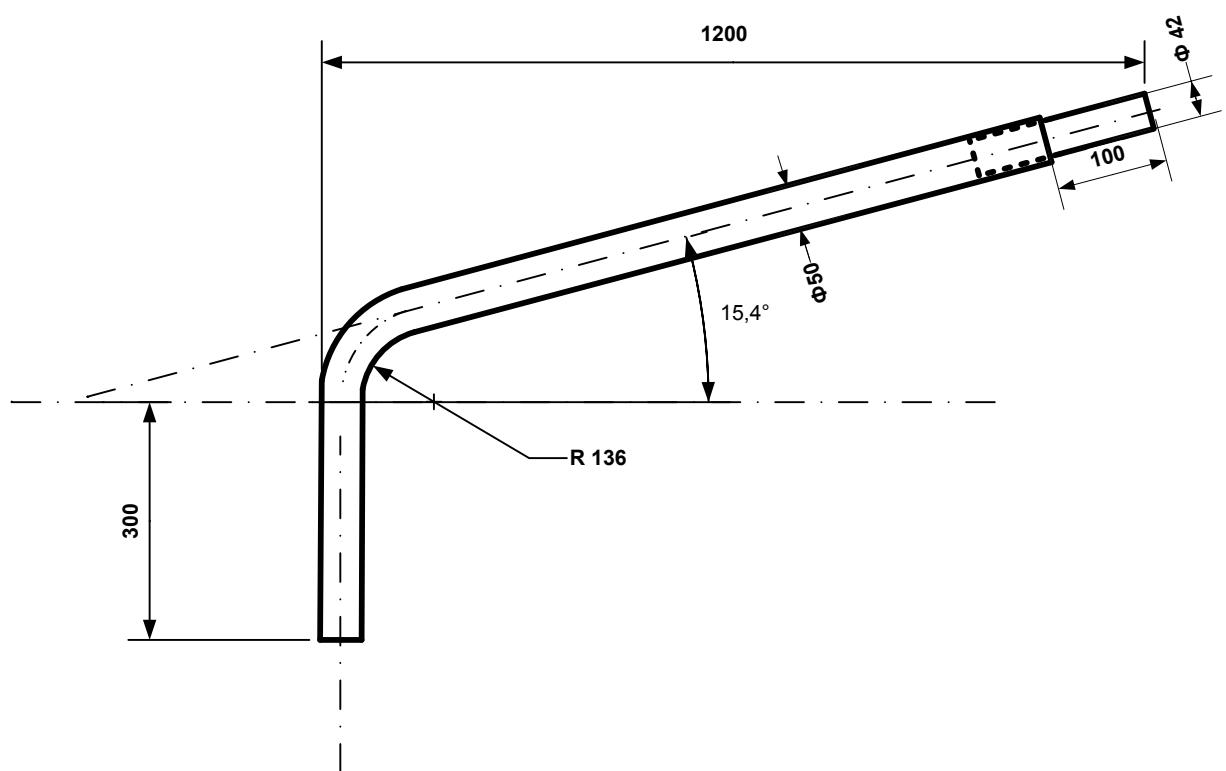
დირექტორი		ბრ. ბვანცელამა	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ საქართველოს სამსახურის სამსახური
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელამა		
დაამუშავა		ბ. ბვანცელამა		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელამა		
მასშტაბი	1 : 10	საპროექტო ანბა		



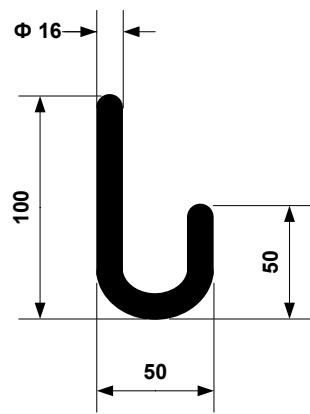
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლექ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლექ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბვ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	

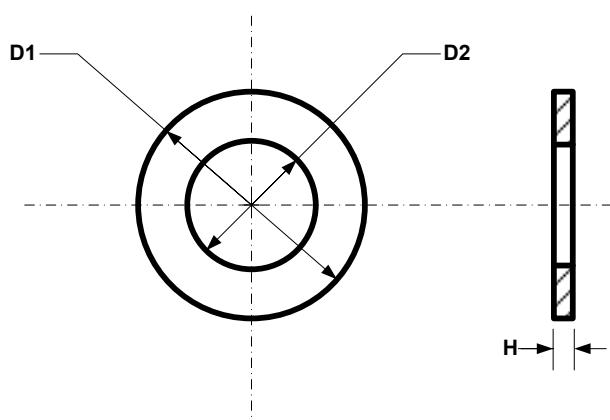


დირექტორი		ბრ. გვანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №	დაბგ. სელ. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამზ			
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამზ			
შეამოვა		ბრ. გვანცელამზ			
			კრონშტეინი მილი $\Phi 50(3)X1500$	ფურ.	გ 3 - 3
				გასშტ	1 : 10

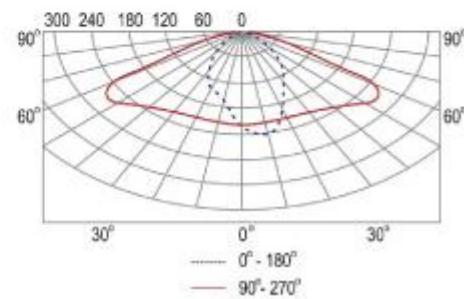
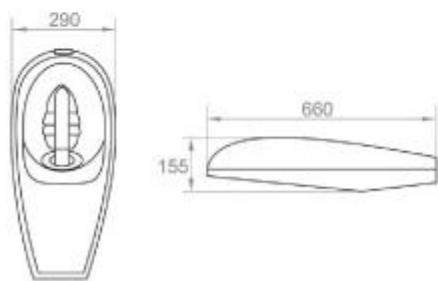


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლექ №
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 4
შეამოვაბა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10

№	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



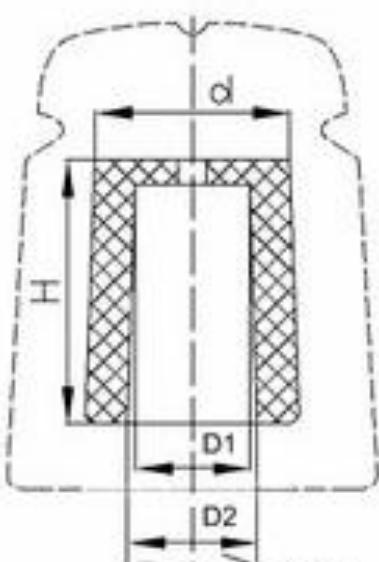
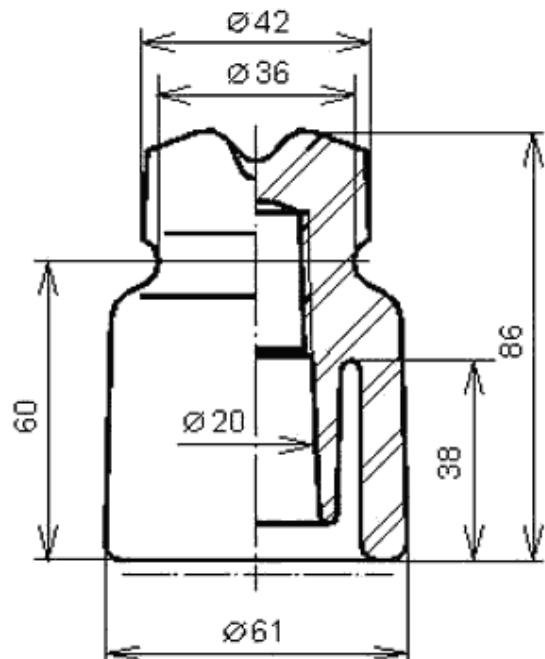
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლექ №
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 5
შეამოვაბა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ		დაბგ. სელ. №
დაამშავა		ბ. გვაცცელამზ		ფურ. გ 4
შეამოვა		ბრ. გვაცცელამზ		მასშტ

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლექტ“ სლექტ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		ზურ. გ 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

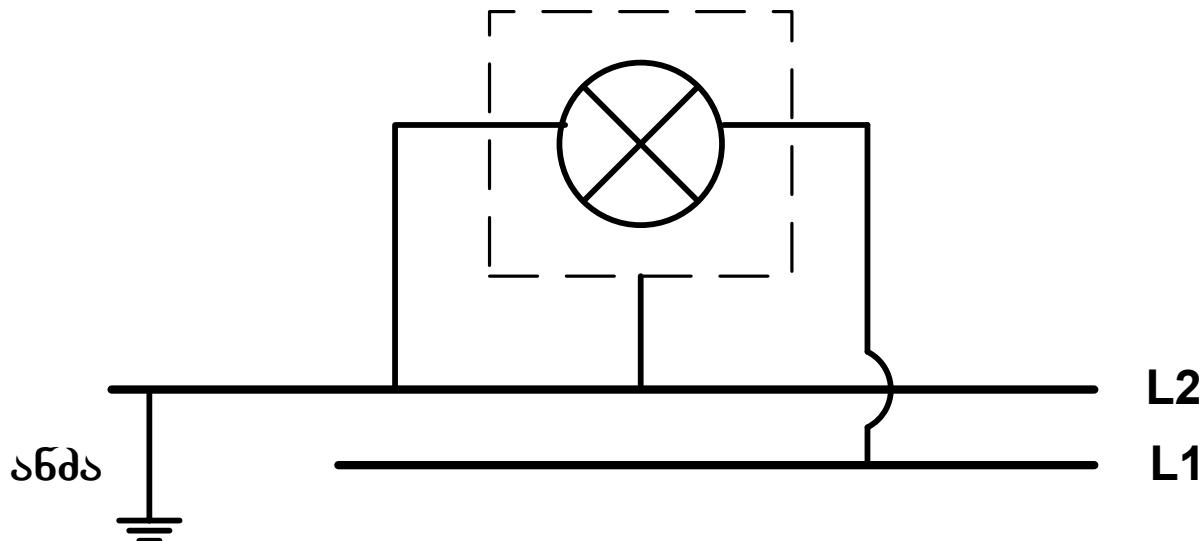


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლი №	
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაბგ.	ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ.	გ 6
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე		მასშტ	

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. გვაცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაროები 2006“ სლი. №
პრ. აგრძორი		გრ. გვაცელაძე		დაპვ. სელ. №
დაამუშავა		გ. გვაცელაძე		ზურ. გ 7
შეამოწმა		გრ. გვაცელაძე		მასშტ.

ჯავახიშვილის ქუჩა №83 გარე განათების მოწყობა

ზარჯოთაღრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განვითარება გ	რაოდენობა	მასალა		ხელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	ერთ. ფასი	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამშენებლო სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	გ³	0,21							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულები	გ	2,00							
3	ფოლადის მილი Φ127X5500	გ	2,00							
4	ფოლადის მილი Φ89X3000	გ	2,00							
5	ფოლადის მილი Φ50X1500	გ	2,00							
6	ფოლადის მილი Φ40X150	გ	2,00							
7	ფოლადის წრელოვანი Փ16X200	გ	4,00							
8	ანძის ქვაბულები ბეტონის საცობის მოწყობა	გ³	0,12							
9	ნარჩენების გატანა	გ³	0,14							
10	ფოლადის ანძების და კრონშტეინების შედებვა	გბ	5,05							
ჯამი										
შელნაცემი ზარჯები										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	არსებული ქუჩის განათების არმატურის დემონტაჟი	გ	1,00							
2	ახალი კრონშტეინის მოწყობა	გ	3,00							
3	ფოლადის მილი Փ50X1500	გ	4,50							
4	ფოლადის მილი Փ40X150	გ	0,45							
5	მოწყობი კაბელი TΦ ტიპის იზოლაციით	გ	2,00							
6	მკედავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	გ	61,00							
7	თვითმხიდი კაბელი СИП-1 2Х16	გ	61,00							
8	ელსადენის გატანება ფოლადის მილები AПВ-2Х2,5	გ	9,00							

9	განათების არმატურის მონტაჟი	ლ	5,00								
10	ЖКУ 792 ტიპის სანათი არმატურა 150კბ. ДНаТ-150 ნათურით	ლ	5,00								
11	კაბელისა და ელსადენის დაერთება P616 ტიპის მომჭერებით	ლ	10,00								
12	კაბელების დაურთება განმაშტოვებლი მომჭერით РЛ 16-75	ლ	2,00								
	ჯამი										
	ზედნადები სარჯები ზელფასიდან	%									
	ჯამი										
	სულ ჯამი										
	გეგმიური დაგროვება	%									
	ჯამი										
	გაუღვალისწინებელი სარჯები	%									
	ჯამი										
	დღგ. 18%	%									
	ჯამი										

შეადგინა:

გვერდის მენეჯერი

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЭКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ 0 ვ 0 ლ 0 6 3 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების
მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენიროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ რ ლ 0 0 9 6 8 0 9 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 თ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ გ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების
მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარაო

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დავამუშავე
ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობის
პროექტი და ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა
სიტუაციური გეგმა ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძების ძირითადი ნაწილი მოსაწყობია. საჭიროა
დამონტაჟდეს 10 ახალი ანძა №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. დასაყენებელი ანძების
დიამეტრის შესარჩევად დაცული უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის
დიამეტრს შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3
შესაბამისად.

ქუჩის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДнАТ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების ელ. ენერგიით
მომარაგება განხორციელდეს №1 ÷ №6 ბოძების სანათებისა ჯავახიშვილის ქუჩის I
შესახევის არსებულ გარე განათების ქსელზე დაერთებით, ხოლო №7 ÷ №10
ბოძების სანათებისა არაყიშვილის ქუჩის არსებულ გარე განათების
ქსელზედაერთებით.

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²:

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაკვზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მოჭქერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოვებელი მოჭქერით ნახ: გ-6.

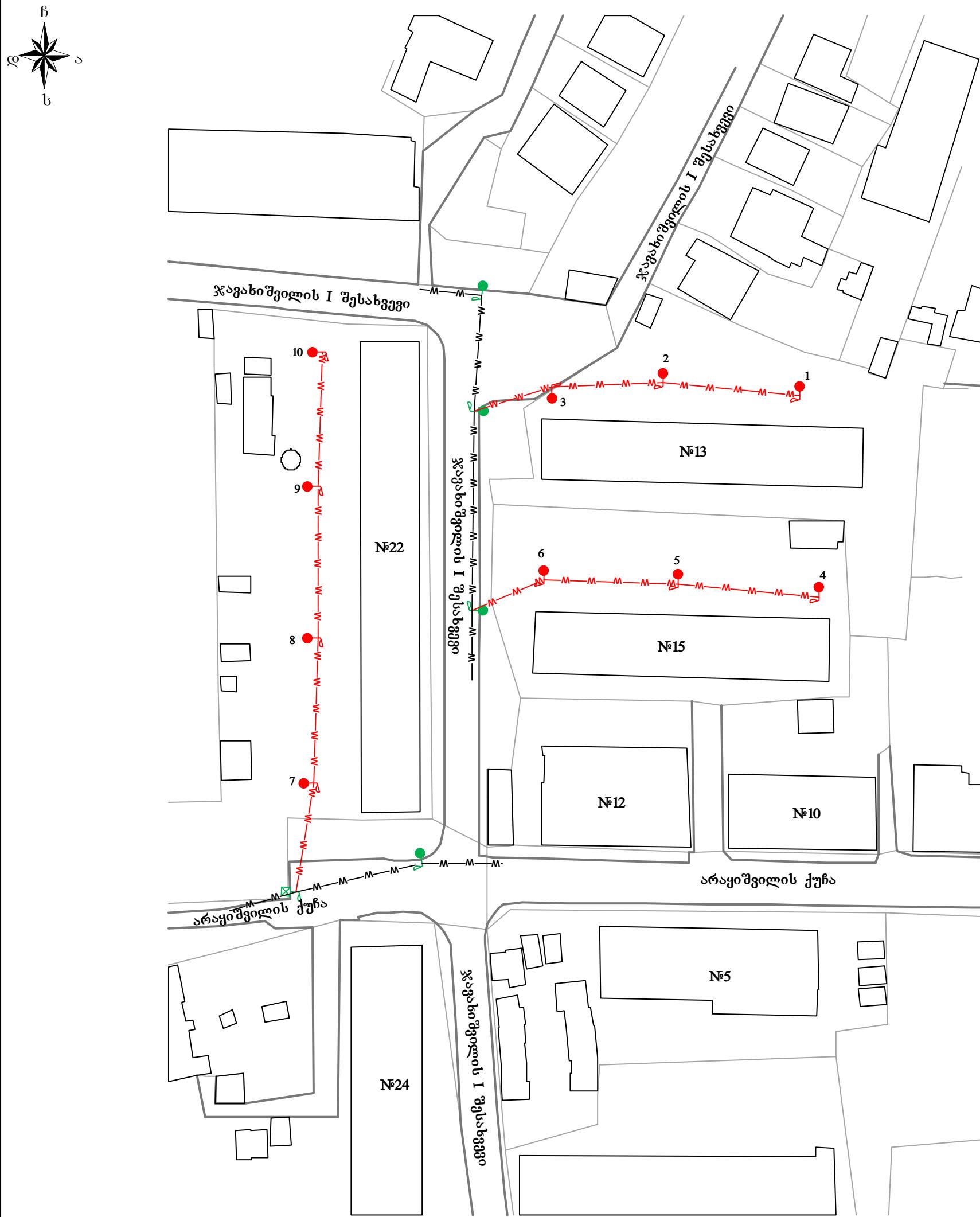
გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომლის წინაღობაც არ უნდა
აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს გექნიკური ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

დირექტორი: / გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი: / გრ. გვანცელაძე /

დამუშავა: / გ. გვანცელაძე /



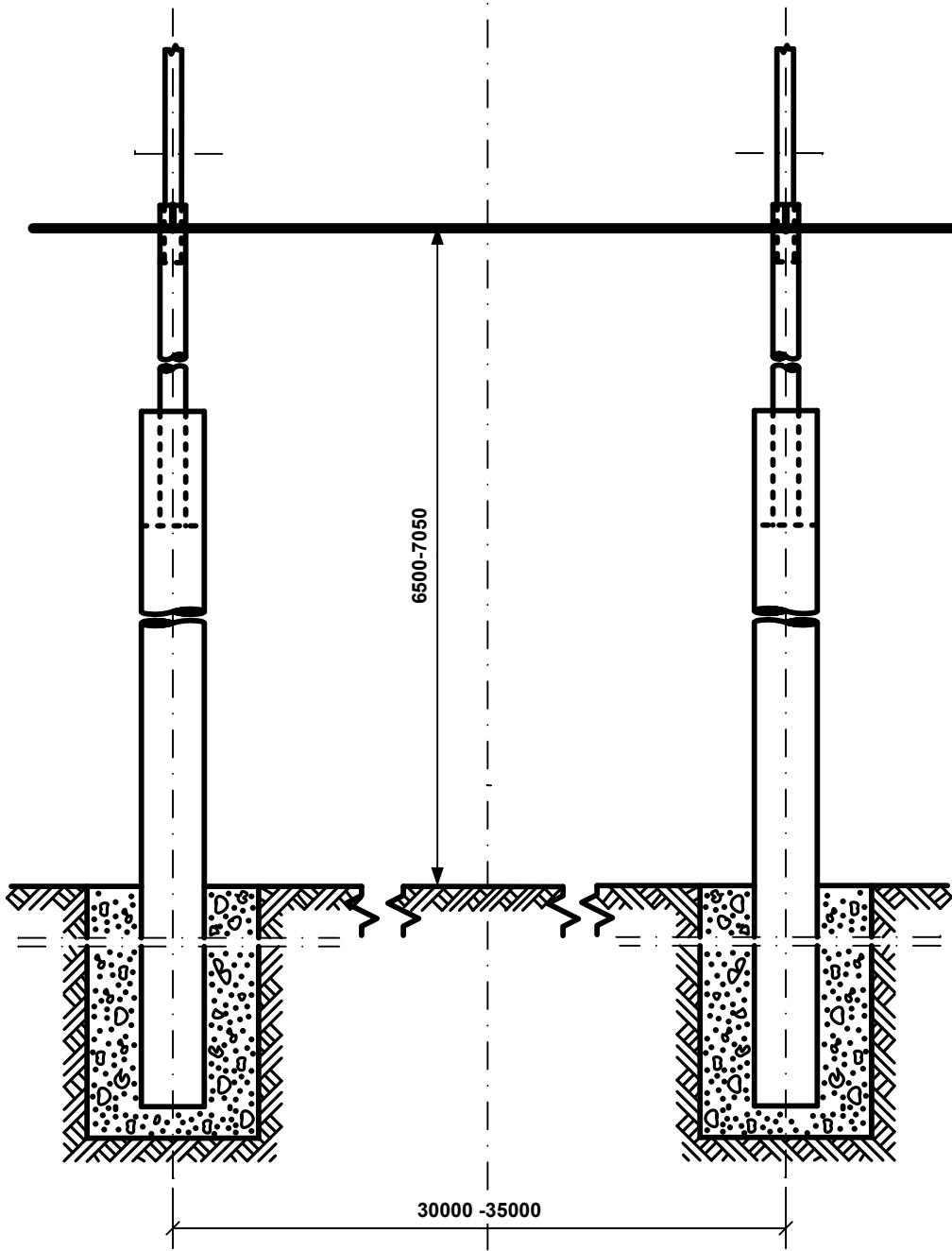
სპეციალისტი

№ რიგზე	ტიპი მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურისათვის	ცალი	10
2	ДНаТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოლიუმის ნათებით	ცალი	10
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ცალი	10
4	Ст 3	კრონშტეინი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ცალი	10
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\theta\theta$	ცალი	10
6	СИИ-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	247
7	АПВ 1,500 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	18
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ცალი	10

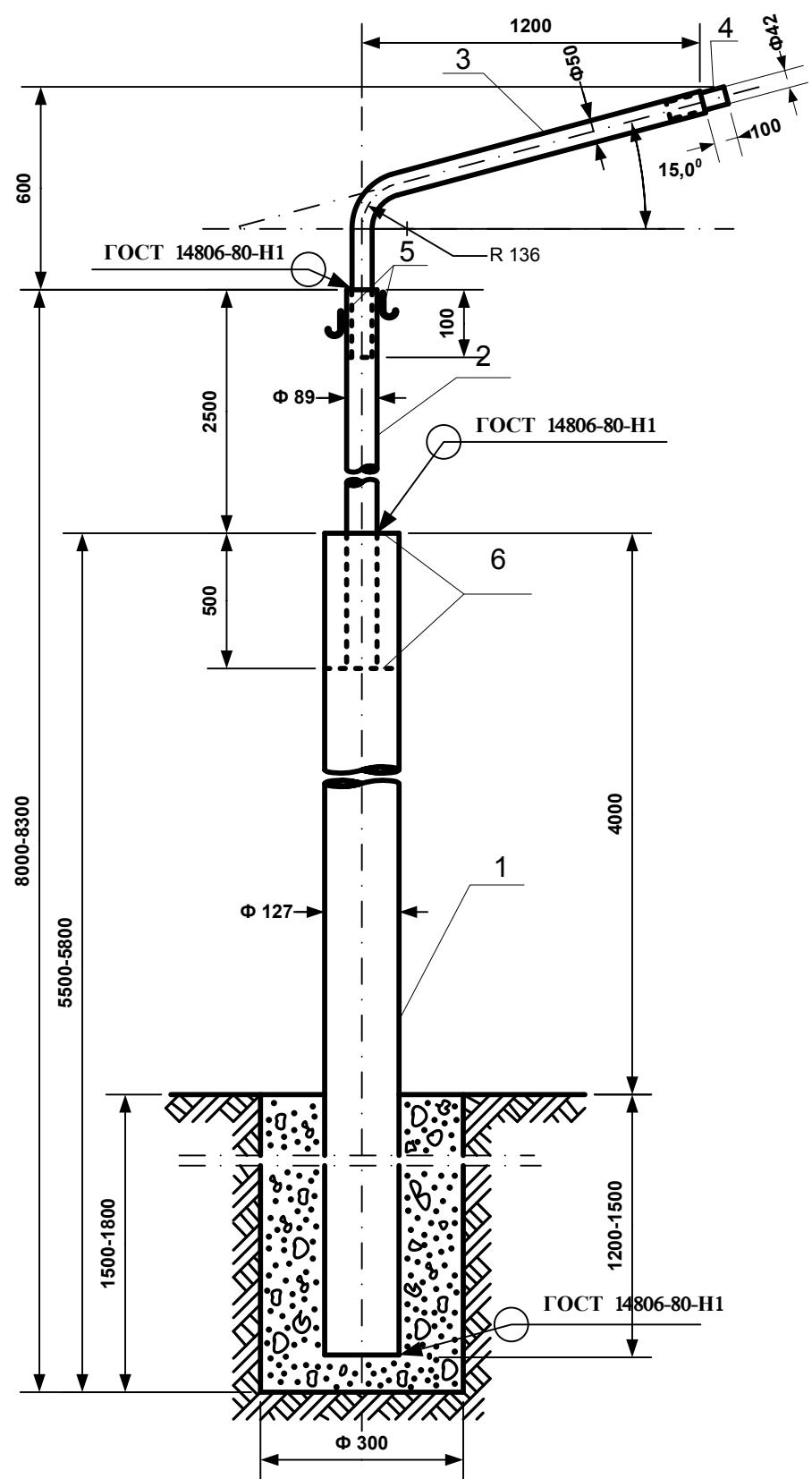
პირობითი ალნიშნვნები

- — დასამონტაჟებელი ოკინის ანბა
 - — არსებული განათების ქსელის ანბა
 - ☒ — არსებული ბეტონის ანბა
 - ☒ — სანათი არმატურა
 - W— — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული საფენი
 - W— — არსებული თვითმზიდი იზოლაციული საფენი

დირექტორი	ბრ. გვანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I სერ. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიშტენიროვანი 2006“ სლე. №	
პრ. პრეზიდენტი	ბრ. გვანცელაძე		დაბპ.	სელ. №
დაამუშავა	ბ. გვანცელაძე			
შეამოვა	ბრ. გვანცელაძე		ფურ.	გ 1
		სიტუაციური გეგმა	მასშტ.	1 : 800



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე		დაბგ. სელ. №
დამზადა		ბ. გვანცელამე		
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ანძბისა და სადენის განლაგება	ფურ. δ 2
				მასშტ. 1 : 15

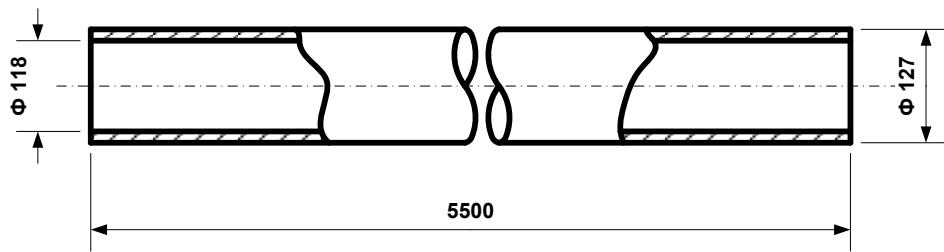


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	წელვალი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

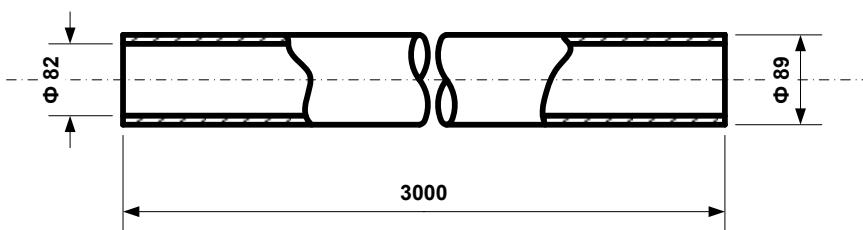
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

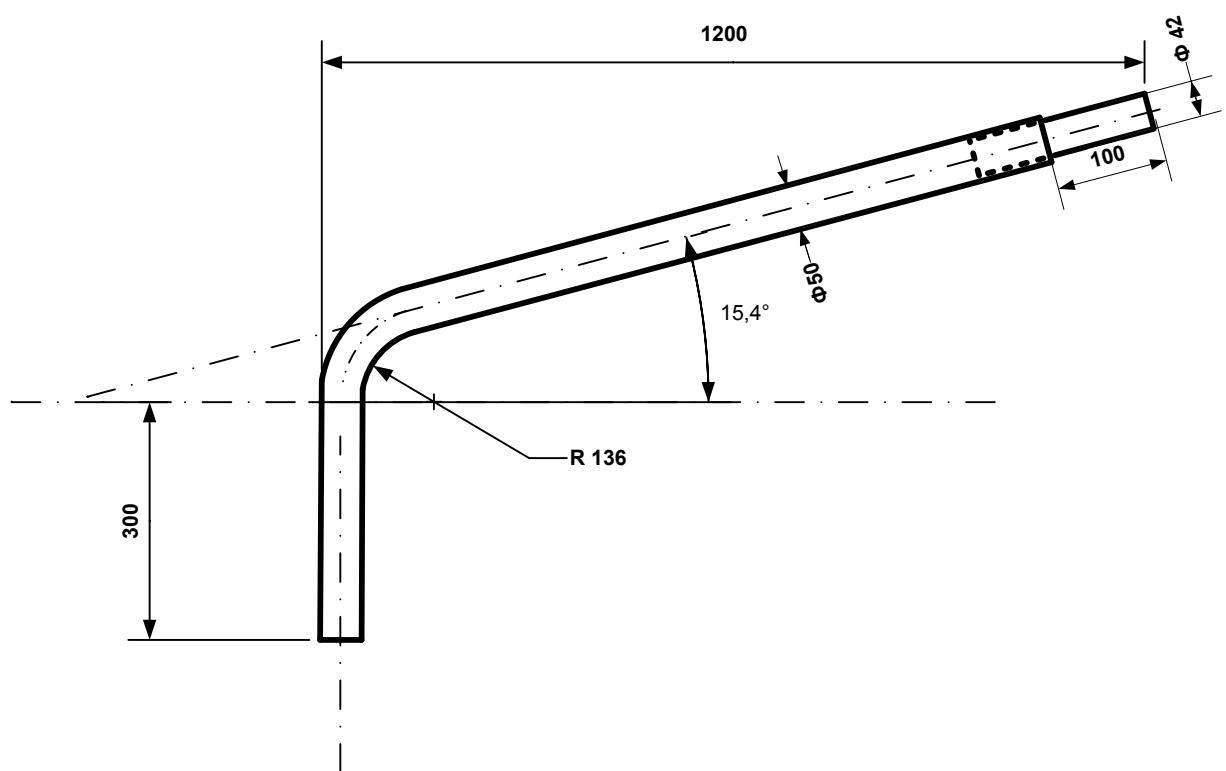
დირექტორი		ბრ. ბვანცელამა	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ სლი. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელამა		დაპ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. ბვანცელამა		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელამა		ფურ. გ 3
			საპროექტ ანბა	
				მასშტ 1 : 10



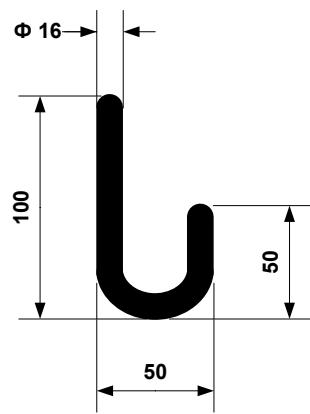
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლიდ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5)X5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლიდ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5)X3000$	

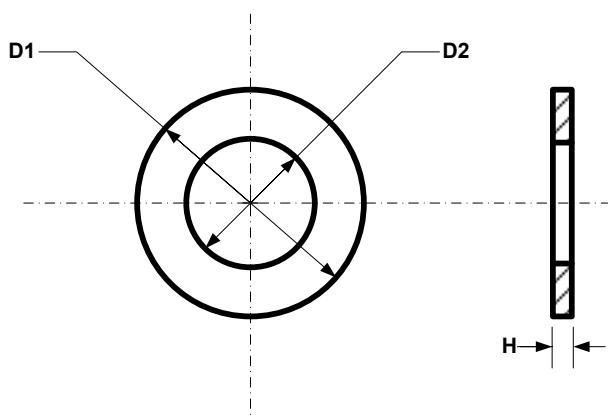


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	დაბგ. სელ. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე			
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე			
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე			
			კრონშტეინი მილი $\Phi 50(3) \times 1500$	ფურ.	გ 3 - 3
				მასშტ	1 : 10

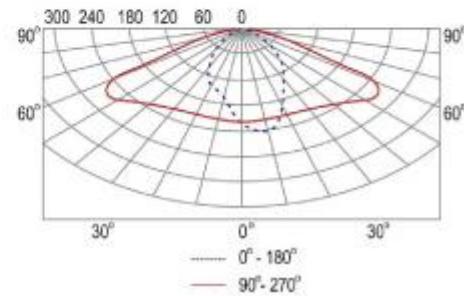
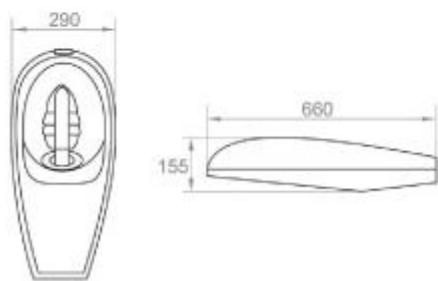


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლიდ. №
პრ. აგფორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 3 - 4
შეამოვა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10

№	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



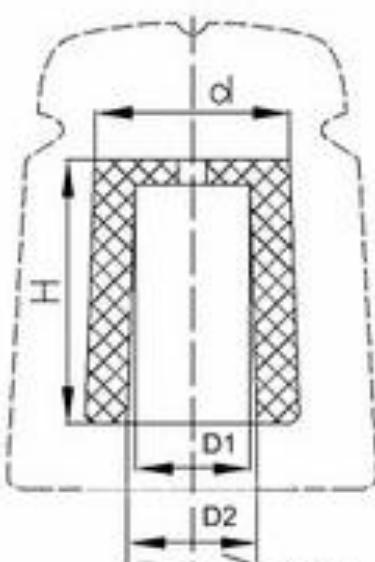
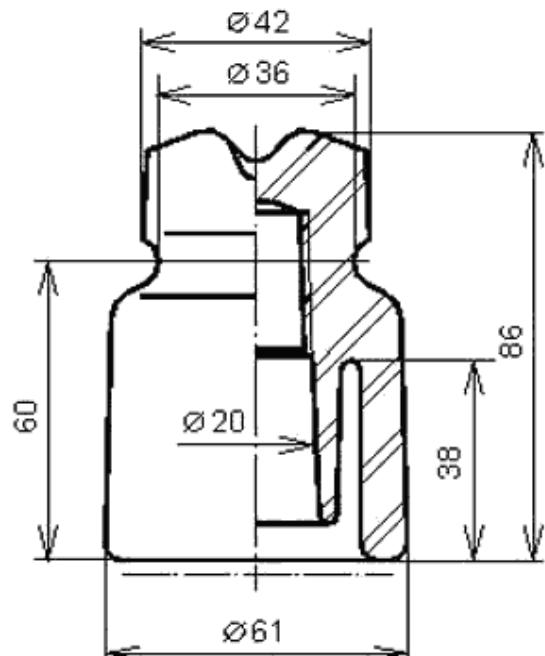
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლიდ. №
პრ. აგფორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 3 - 5
შეამოვა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბ 1 : 10
			საფეხი	



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ		
დაამშავა		ბ. გვაცცელამზ		დაპვ. სელ. №
შეამოვა		ბრ. გვაცცელამზ		ფურ. გ 4
			სანათი არმატურა	
				მასშტ

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლეი 2006“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		ლაპარაკი
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		ლაპარაკი
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		ვარ. გ 5
				მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

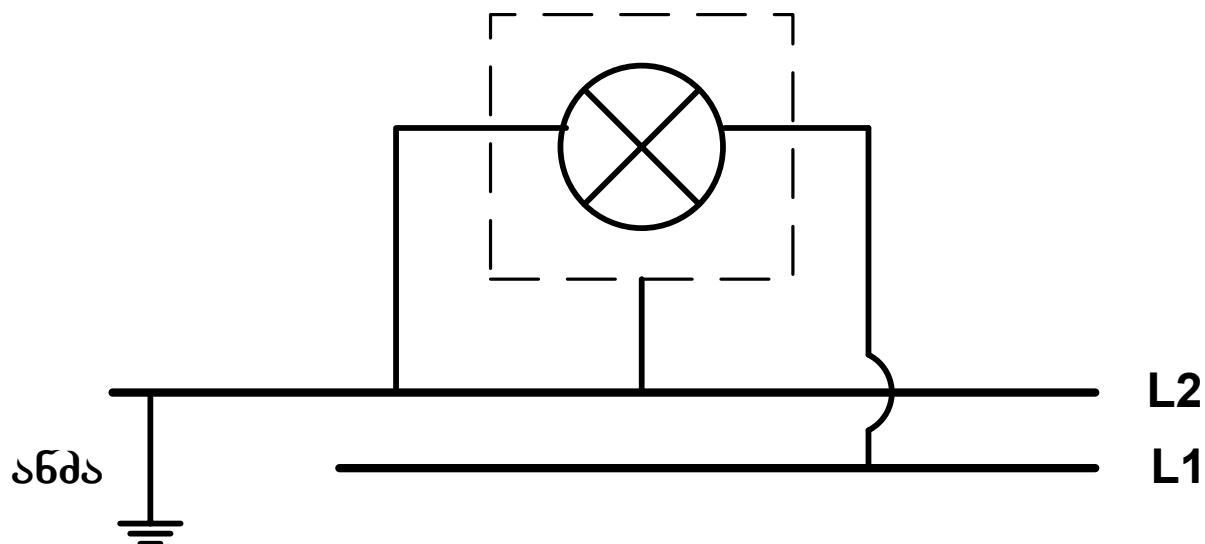


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ვაგახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ“ სლენ №	
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ.	სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ.	გ 6
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტ	

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აგრძორი		გრ. ბგანცელაძე		დაპვ. სელ. №
დაამუშავა		გ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 7
შეამოწმა		გრ. ბგანცელაძე		მასშტ

ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №13, 15, 22 გარე განათების მოწყობა

ხარჯთაღრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განვიზობება რაოდენობა	მასალა		ხელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
			ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
სამშენებლო სამუშაოები									
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	მ³	1,06						
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულში	ტ	10,00						
3	ფოლადის მიღი Φ127X5500	ტ	10,00						
4	ფოლადის მიღი Φ89X3000	ტ	10,00						
5	ფოლადის მიღი Φ50X1500	ტ	10,00						
6	ფოლადის მიღი Φ40X150	ტ	10,00						
7	ფოლადის წნევლვანი Φ16X200	ტ	20,00						
8	ანძის ქვაბულში ბეტონის საცობის მოწყობა	მ³	0,58						
9	ნარჩენების გატანა	მ³	0,71						
10	ფოლადის ანძების და კრონმეტების შეღება	კბ	10,10						
ჯამი									
ზედნადები ხარჯები									
ჯამი									
სამონტაჟო სამუშაოები									
1	მოწყობის კაბვი TΦ ტიპის იზოლატორით	ტ	10,00						
2	მკვებავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	მ	247,00						
3	ოვითმზიდვი კაბელი СИП-1 2Х16	მ	247,00						
4	ელსადენის გატარება ფოლადის მიღში АПВ-2Х2,5	მ	18,00						
5	განათების არმატურის მონტაჟი	ტ	10,00						
6	ЖКУ 792 ტიპის სანათო არმატურა 150გვ. ДНაТ-150 ნათურით	ტ	10,00						

7	კაბელისა და კლიპადენის დაერთება P616 ტიპის მომჰქერებით	გ	20,00							
8	კაბელების დაერთება განმაშტობელი მომჰქერით РЛ 16-75	გ	6,00							
	ჯამი									
	ზედნადები ზარჯები ზელფასიდან	%								
	ჯამი									
	სულ ჯამი									
	გეგმოური დაგროვება	%								
	ჯამი									
	გაუთვალისწინებელი ზარჯები	%								
	ჯამი									
	დღე: 18%	%								
	ჯამი									

შეადგინა:

გ.გვანცელაძე

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ 0 ვ 0 ლ 0 6 3 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების
მოწყობა



O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენაროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ ი რ ლ ი ტ ე ბ ი ს 0 6 8 0 1 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 თ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ გ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების
მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარაო

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დავამუშავე
ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობის
პროექტი და ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა
სიტუაციური გეგმა ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძების ძირითადი ნაწილი მოსაწყობია. საჭიროა
დამონტაჟდეს 11 ახალი ანძა №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. დასაყენებელი ანძების
დიამეტრის შესარჩევად დაცული უნდა იქნას თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის
დიამეტრს შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3
შესაბამისად. ასევე უნდა დამონტაჟდეს 1 ცალი ახალი კრონშტეინი ნახ: გ 3-3-ის
შესაბამისად. კრონშტეინების დამაგრება რკინის ბოძებზე განხორციელდეს
შედუღების საშუალებით.

ქუჩის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДнАТ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების ელ. ენერგიით
მომარაგება განხორციელდეს №1, 2, 3, 7, 8, 9 სანათებისა ჯავახიშვილის ქუჩის I
შესახვევის გარე განათების ქსელზე დაერთებით, ხოლო დანარჩენებისა არაყიშვილის
ქუჩის გარე განათების ქსელზე დაერთებით ნახ: გ 1..

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²:

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაბზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მომჭერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოებელი მომჭერით ნახ: გ-6.

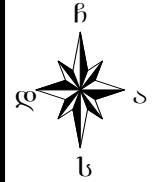
გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომლის წინაღობაც არ უნდა
აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს გექნიკური ექსპლუატაციის, უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

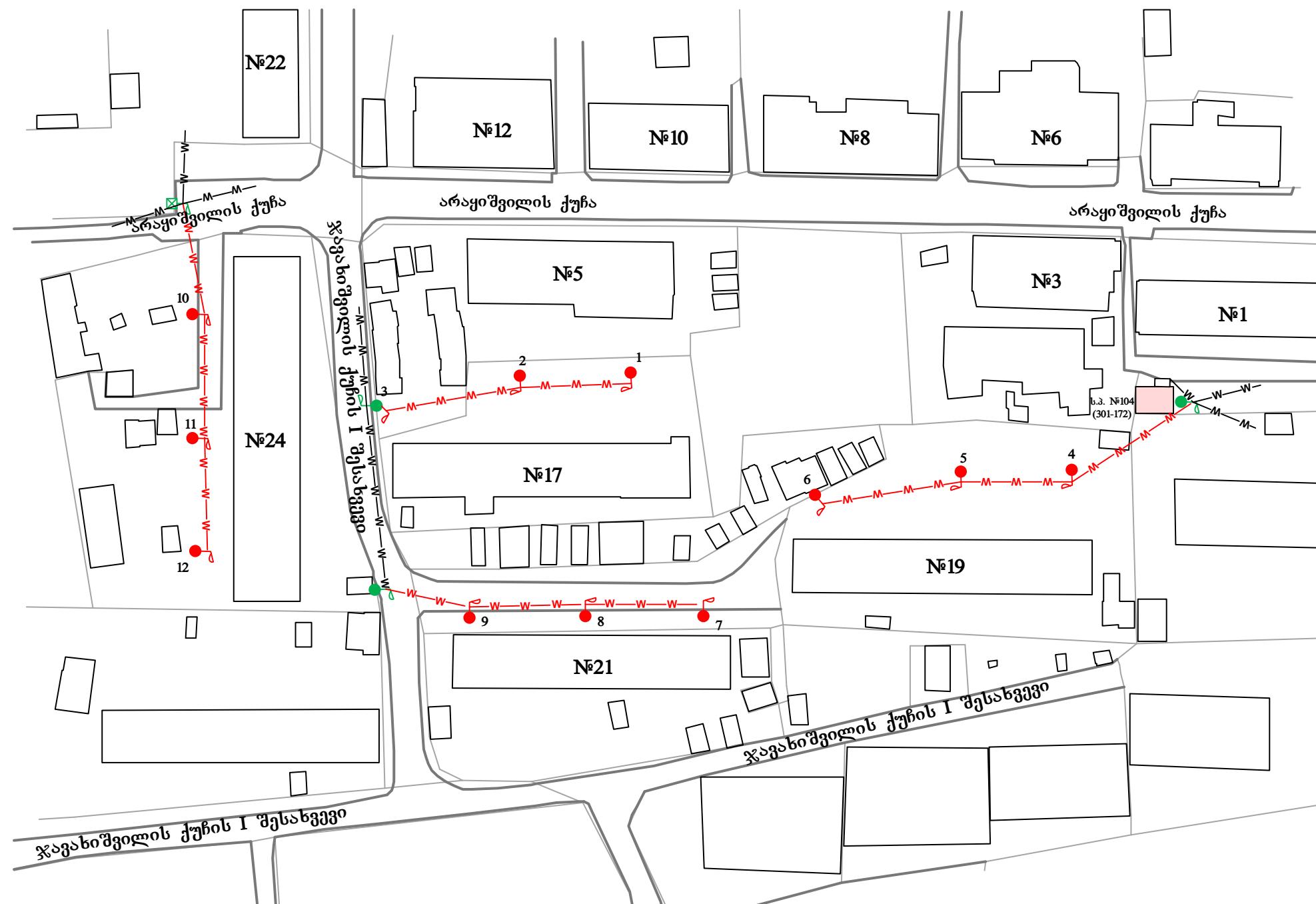
დირექტორი: / გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი: / გრ. გვანცელაძე /

დამუშავა: / გ. გვანცელაძე /



სპეციალური დანართი

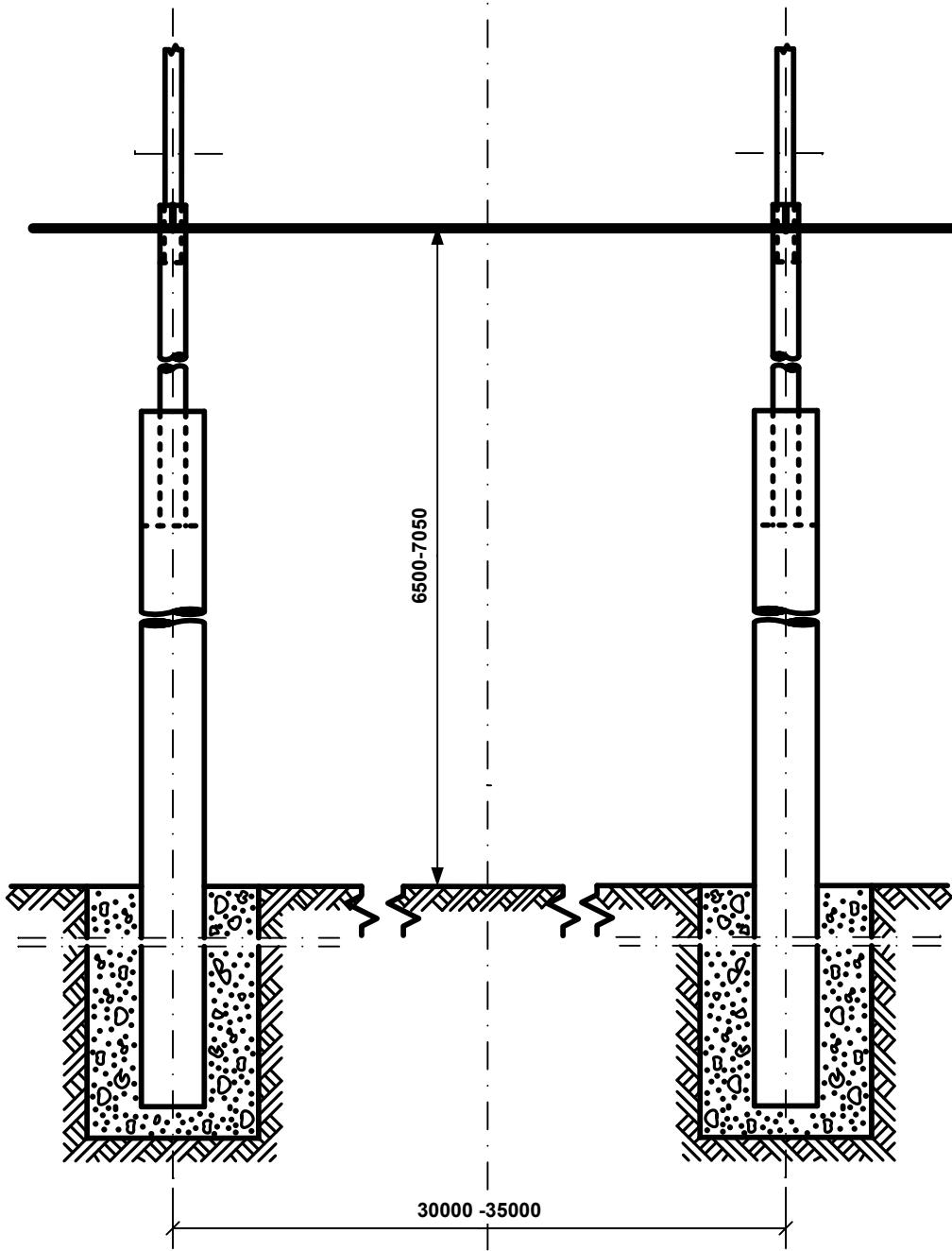


№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურა განათების არმატურისათვის	ტანი	12
2	ДНТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოლიუმის ნათებით	ტანი	12
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ტანი	11
4	Ст 3	ქრონტენი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ტანი	12
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ტანი	12
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	310
7	АПВ 1,508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	21,60
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ტანი	11

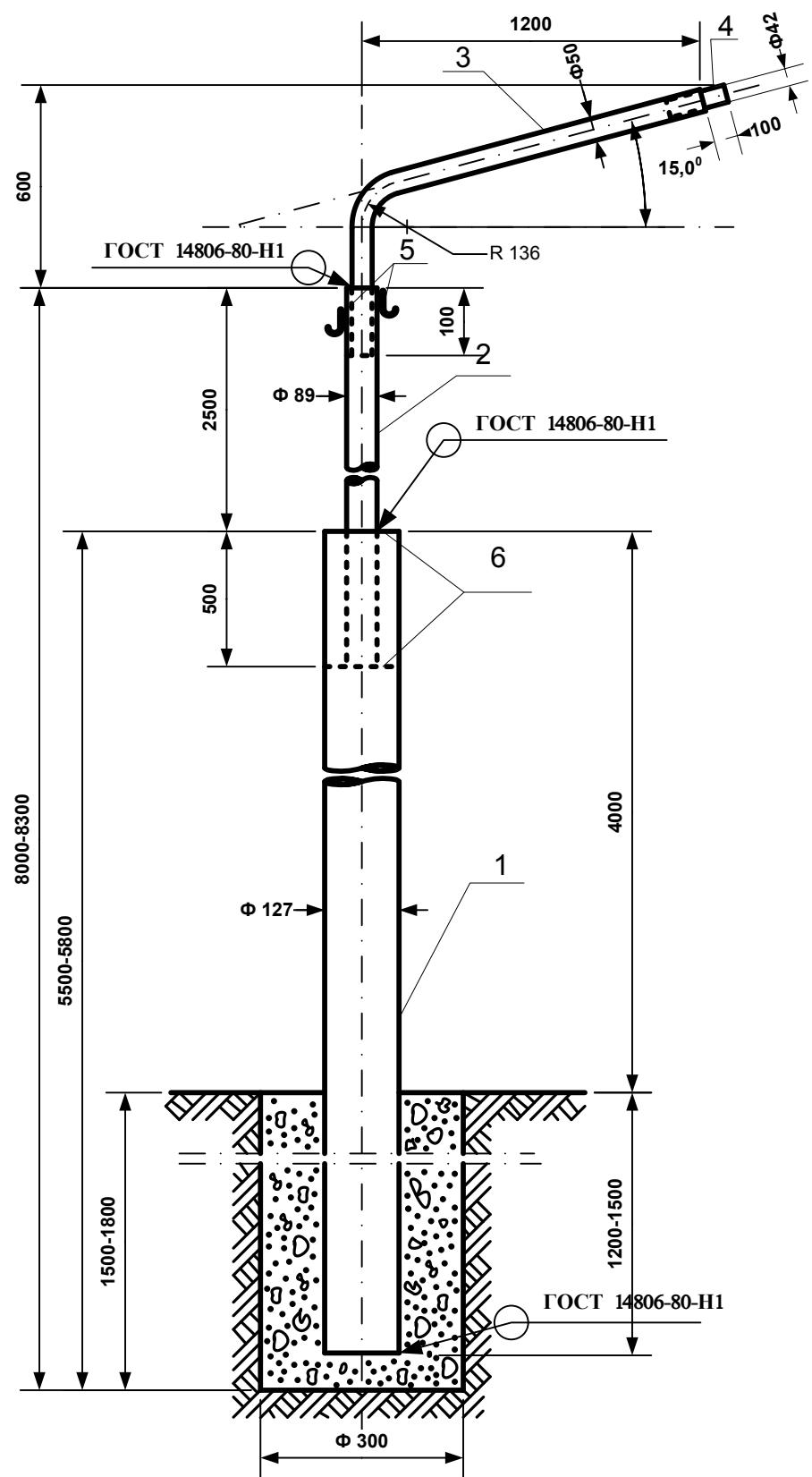
პირობითი აღნიშნვნები

- — დასამონტაჟებელი რკინის ანძა
- — არსებული განათების ქსელის ანძა
- — არსებული ბეტონის ანძა
- ↗ — სანათი არმატურა
- W— — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- W— — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი		მრ. გვარელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციების სალი“ №
პრ. აგენტი		მრ. გვარელაძე		დაკვ. ხელ. №
დამუშავა		ბ. გვარელაძე		ცურ. გ 1
შეამოწმა		მრ. გვარელაძე		მასშტ. 1 : 800
			სიტუაციური გეგმა	



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	დაპ. სელ. №
პრ. აგრძელი		ბრ. გვანცელამე			
დამზადა		ბ. გვანცელამე			
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე			
			ანძბისა და სადენის განლაგება	ფურ.	გ 2
				მასშტ	1 : 15

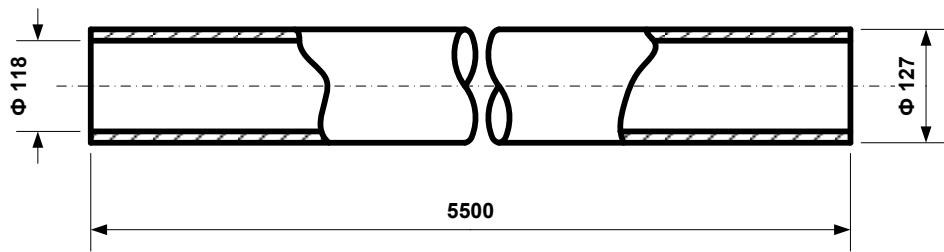


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	წელვალი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

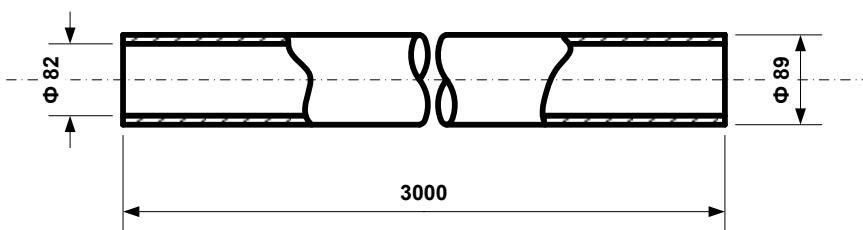
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

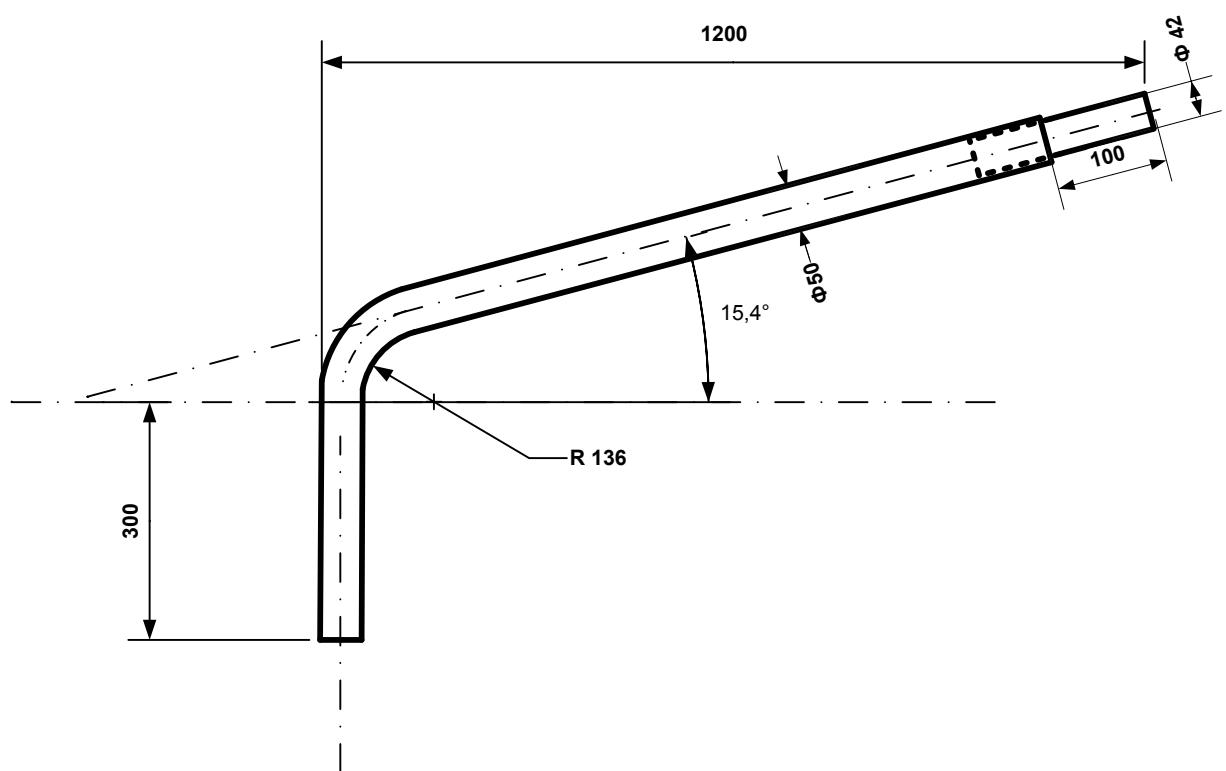
დირექტორი		ბრ. ბვანცელამა	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ სერ. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელამა		ლაპარაკა
დაამუშავა		ბ. ბვანცელამა		ლაპარაკა
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელამა		საპროექტო ანძა
				ფურ. გ 3
				გასშტ 1 : 10



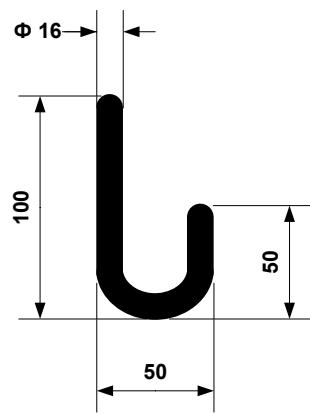
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	

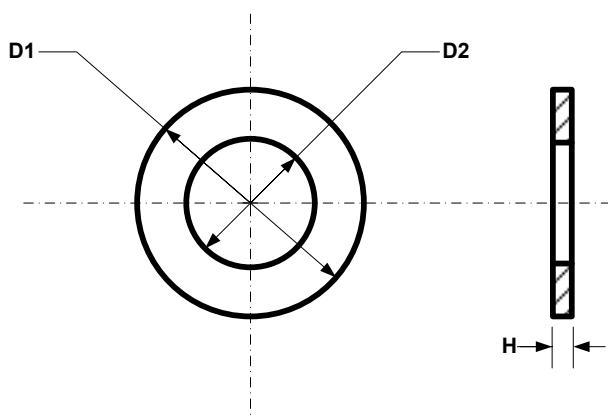


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აგრძელი		ბრ. გვანცელამე		
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე		
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე		
			კრონშტეინი მილი $\Phi 50(3)X1500$	ფურ. გ 3 - 3
				გასშტ 1 : 10

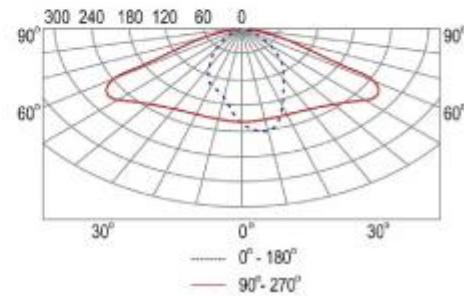
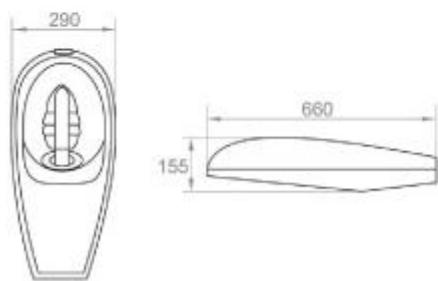


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი №
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 3 - 4
შეამოვა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბი 1 : 10

№	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



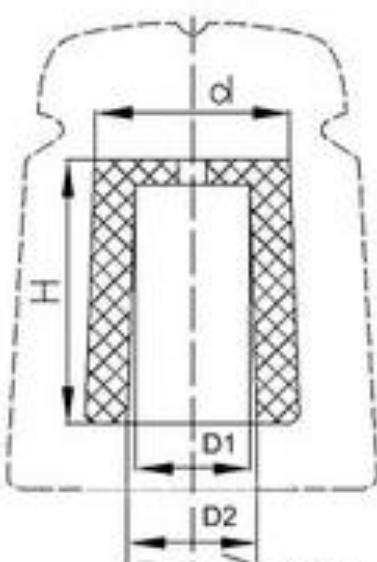
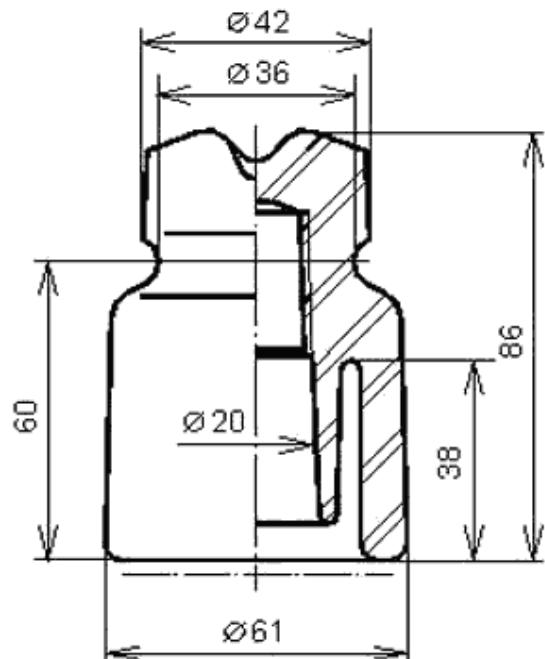
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი №
პრ. აპტორი		ბრ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		ზურ. გ 3 - 5
შეამოვა		ბრ. ბგანცელამზ		მასშტაბი 1 : 10



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატრიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №	დაბგ.	სელ. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ			ფურ.	გ 4
დაამშავა		ბ. გვაცცელამზ			მასშტ	
შეამოვა		ბრ. გვაცცელამზ				
			სანათი არმატურა			

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლეი 2006“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		ლაპარაკი
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		ლაპარაკი
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		გ 5
			იზოლატორი	მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

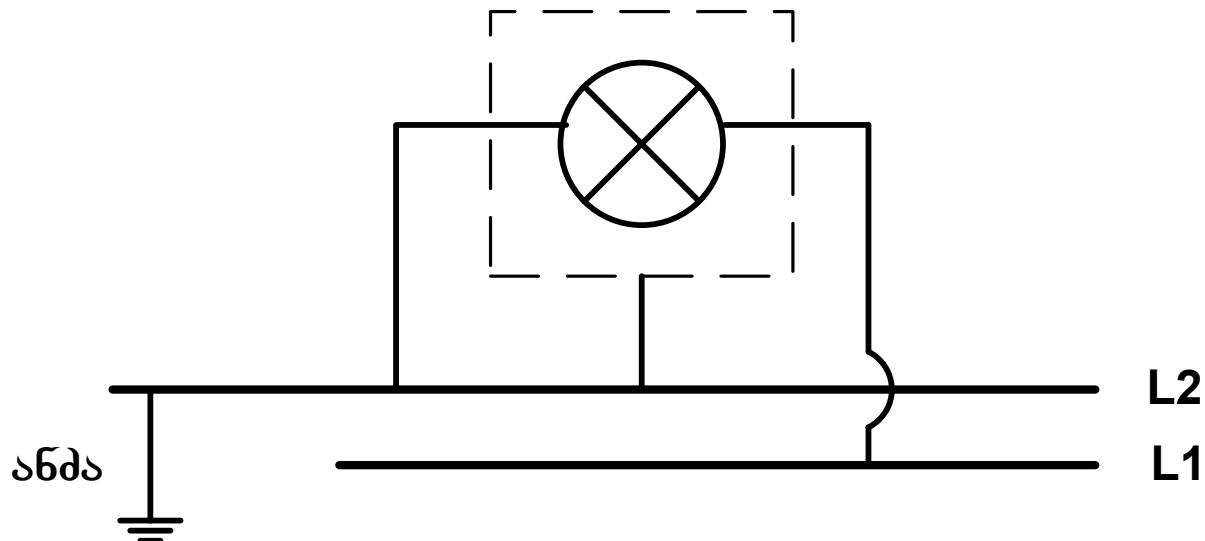


განმაშტოებელი მომჭერი PJ 16-75



დირექტორი		ბრ. გვანცხვლამე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე. №
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცხვლამე		დაპ. ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცხვლამე		უზრ. გ 6
შეამოვა		ბრ. გვანცხვლამე		მასშტ.

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. გვაცელაძე	ქ. ქუთაისში ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა	ვას „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აგზორი		გრ. გვაცელაძე		დაპ. სელ. №
დაამუშავა		გ. გვაცელაძე		ზურ. გ 7
შეამოწმა		გრ. გვაცელაძე	სანათი არმატურის დაერთების სქემა	მასშტ.

ჯავახიშვილის ქუჩა I შეს. №17, 19, 21, 24 გარე განათების მოწყობა

ზარკვთალრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განზომილება ²	რაოდენობა	მასალა		ხელფასი		ტრანსპორტი		კამი
				ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამშენებლო სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	მ ³		1,17						
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულები	ტ		11,00						
3	ფოლადის მიღი Φ127X5500	ტ		11,00						
4	ფოლადის მიღი Φ89X3000	ტ		11,00						
5	ფოლადის მიღი Φ50X1500	ტ		11,00						
6	ფოლადის მიღი Φ40X150	ტ		11,00						
7	ფოლადის წრელოვანი Φ16X200	ტ		22,00						
8	ანძის ქვაბულები ბეტონის საცობის მოწყობა	მ ³		0,64						
9	ნარჩენების გატანა	მ ³		0,78						
10	ფოლადის ანძების და კრონშტეინების შეღება	ტბ		11,11						
ჯამი										
ზედნადები ზარჯები										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	ახალი კრონშტეინის მოწყობა	ტ		1,00						
2	ფოლადის მიღი Φ50X1500	ტ		1,50						
3	ფოლადის მიღი Φ40X150	ტ		0,15						
4	მოწყობის კაპვი TΦ ტიპის იზოლაციით	ტ		11,00						
5	მკვებავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	ტ		310,00						
6	ოვალუმბიდი კაბელი СИП-1 2Х16	ტ		310,00						
7	ელსადენის გატარება ფოლადის მიღები ΑΠΒ-2Х2,5	ტ		21,60						
8	განათების არმატურის მოწყავი	ტ		12,00						
9	ЖКУ 792 ტიპის სანათო არმატურა 150გვ. ДНαТ-150 ნათურით	ტ		12,00						

10	კაბელისა და კლიპადენის დაერთება P616 ტიპის მომჭერებით	გ	24,00							
11	კაბელების დაერთება განმაშტობელი მომჭერით РЛ 16-75	გ	6,00							
	ჯამი									
	ზედნადები ზარჯები ზელფასიდან	%								
	ჯამი									
	სულ ჯამი									
	გეგმიური დაგროვება	%								
	ჯამი									
	გაუთვალისწინებელი ზარჯები	%								
	ჯამი									
	დღე: 18%	%								
	ჯამი									

შეადგინა:

გვარცულაძე

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЭКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ ა ბ ე ვ ი ლ ი ღ 0 6 3 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში პ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა



ქოთახი 2011

O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენისტერი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ რ ლ ი ტ ე ბ ი ს 0 6 8 0 1 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 თ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ მ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში პ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარათი

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დაგამუშავე
ქ. ქუთაისში კ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობის პროექტი და
ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა სიტუაციური გეგმა
ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძები მოსაწყობია. საჭიროა დამონტაჟდეს 3 ახალი
ანძა №1, 2, 3. დასაყენებული ანძების დიამეტრის შესარჩევად დაცული უნდა იქნას
თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის დიამეტრს შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში
ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3 შესაბამისად.

ქუჩის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДНТ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

კ. გამსახურდიას №10 გარე განათების ელ. ენერგიით მომარაგება
განხორციელდეს კ. გამსახურდიას ქუჩის II შესახვევის გარე განატების ქსელზე
დაერთებით.

ქუჩის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²:

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაპზე დამაგრებულ
იზოლატორზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მოჭერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოებელი მოჭერით ნახ: გ-6.

გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს ტექნიკური ექსპლუატაციის,
უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

დირექტორი:

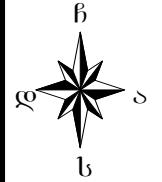
/ გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი:

/ გრ. გვანცელაძე /

დამუშავა:

/ გ. გვანცელაძე /



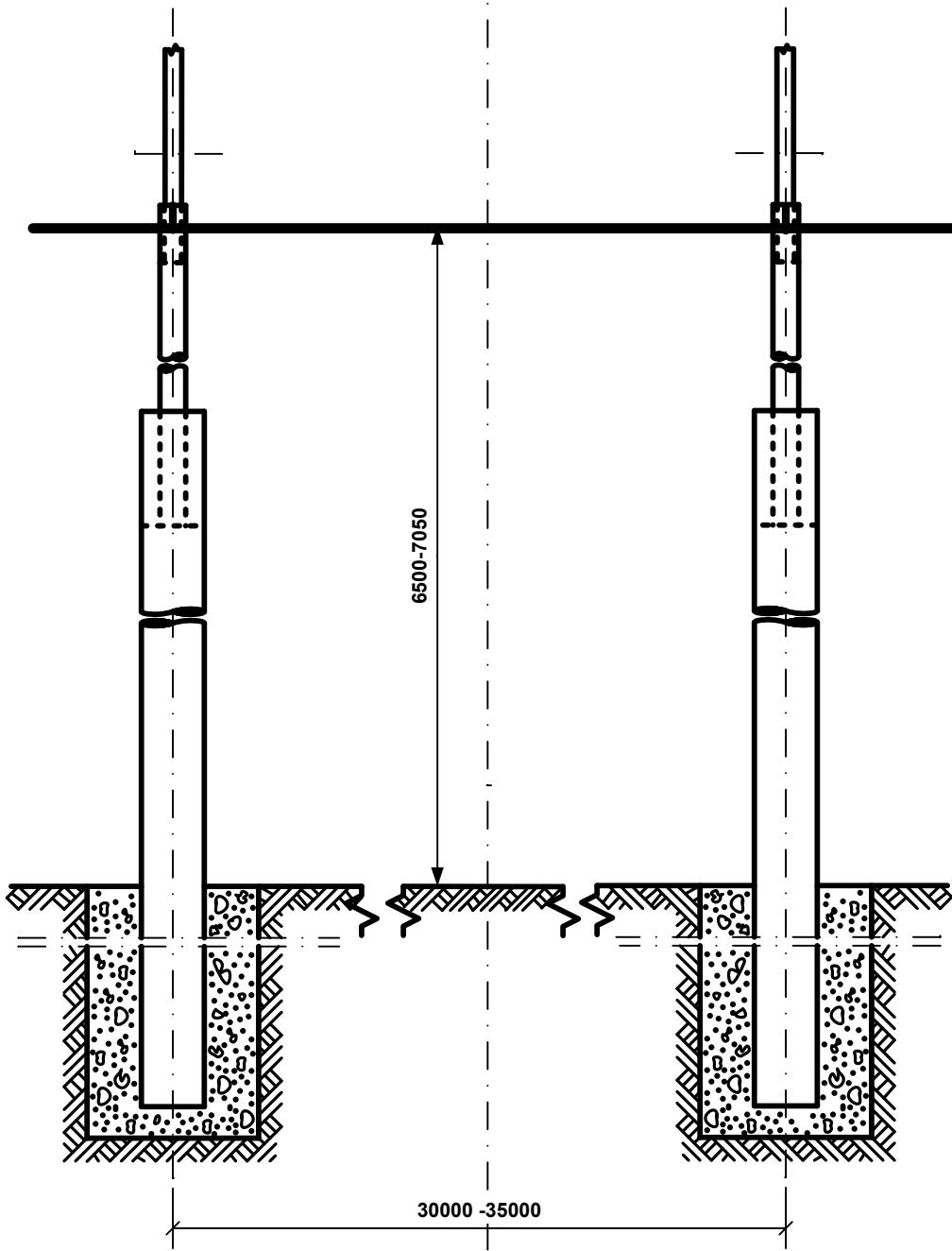
სპეციფიკაცია

№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გბ ნათურისათვის	ცალი	3
2	ДНТ-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ცალი	3
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ცალი	3
4	Ст 3	ქრონშტეინი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ცალი	3
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ცალი	3
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	76
7	АПВ 1508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	5,40
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დაჭრი იზოლატორით	ცალი	3

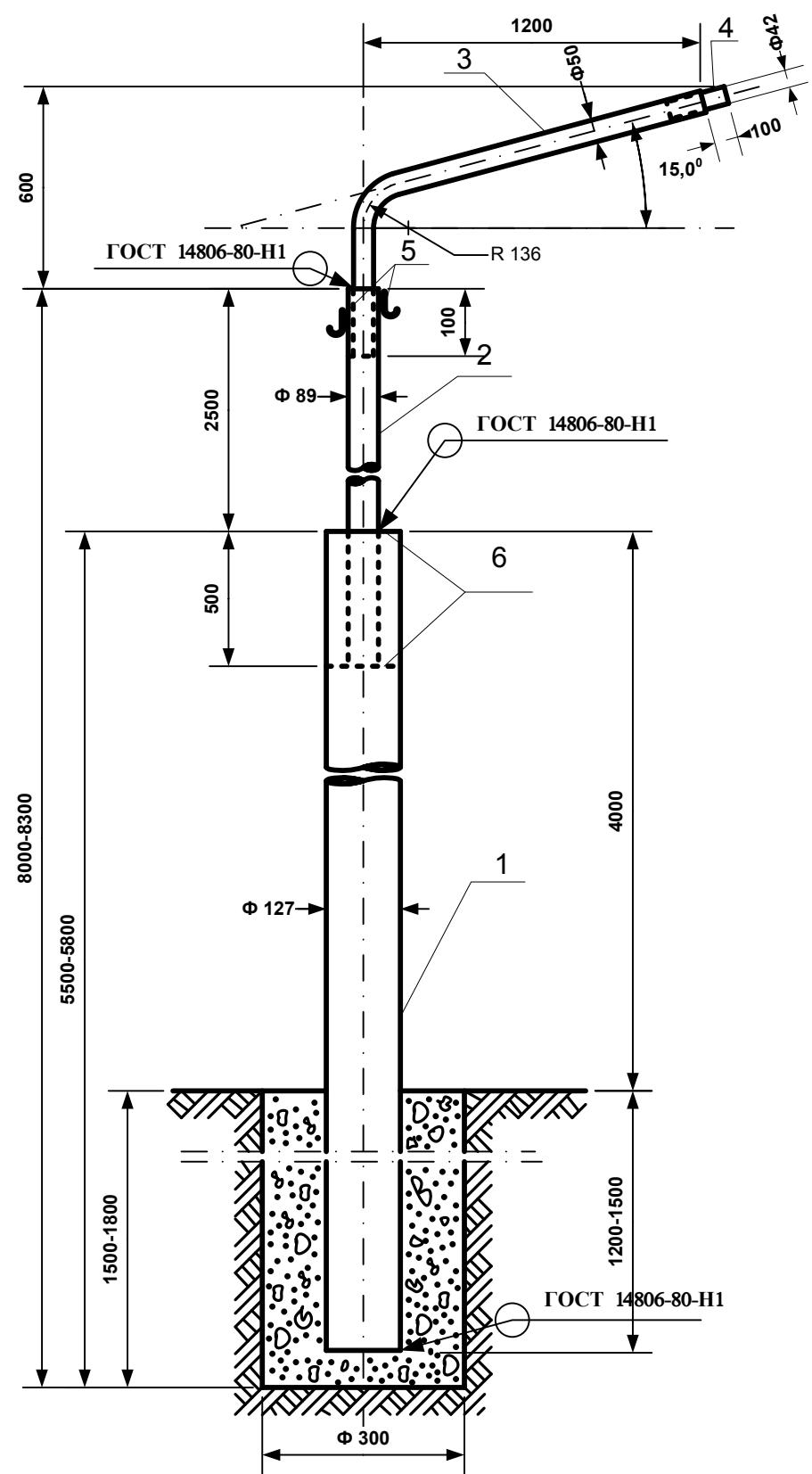
პირობითი აღნიშნულები

- — დასამონტაჟებელი რკინის ანძა
- — არსებული განათების ქსელის ანძა
- — სანათი არმატურა
- w— — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- w— — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი	მრ. ბგანცელამა	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნალუროვები“ სლი №
პრ. აგთორი	მრ. ბგანცელამა	სიტუაციური გეგმა	დაპ. ხელ. №
დაამშაპავა	ბ. ბგანცელამა		უზრ. გ 1
შეამოწმა	მრ. ბგანცელამა		მასშტ. 1 : 600



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აპტორი		ბრ. გვანცელამე		
დამზადა		ბ. გვანცელამე		
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ანძებისა და სადენის განლაგება	ფურ. გ 2
				მასშტ. 1 : 15

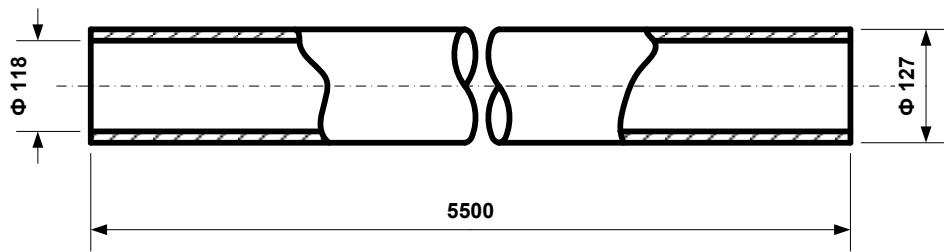


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	ჭრელოვანი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

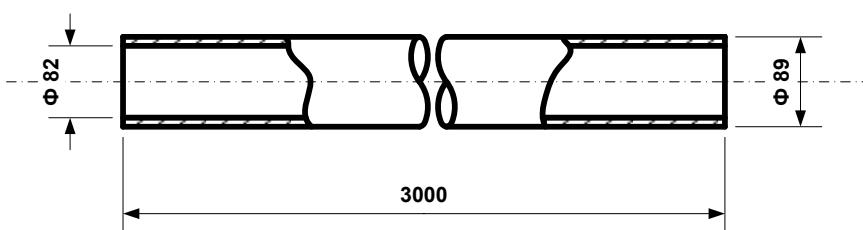
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიედულოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

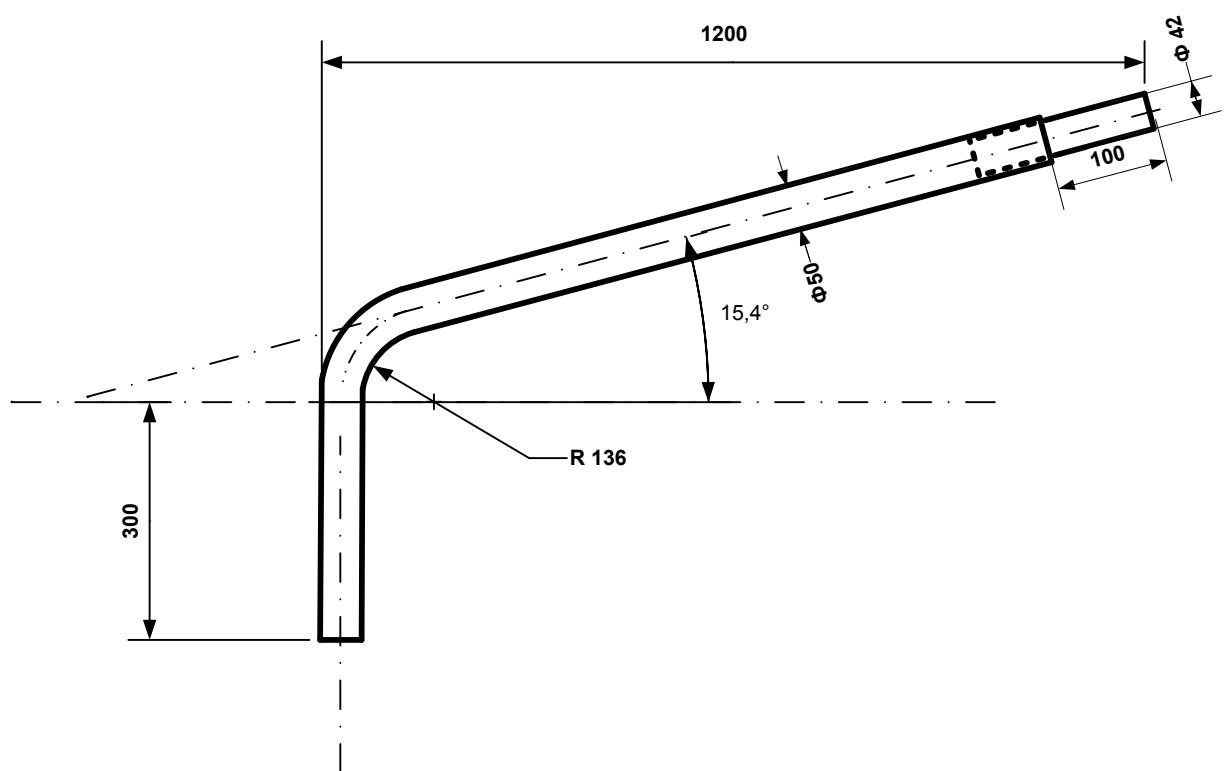
დირექტორი		ბრ. ბვანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსაურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ საქ. 2006“ სლი. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელაძე		
დაამშვაბა		ბ. ბვანცელაძე		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელაძე		
საპროექტო ანბა		ფურ. ბ 3		
მასშტაბი	1 : 10			



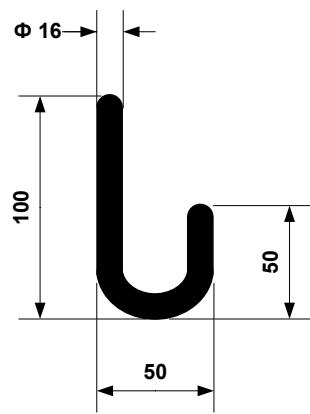
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ სლენტ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენტ“ სლენტ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. სელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	

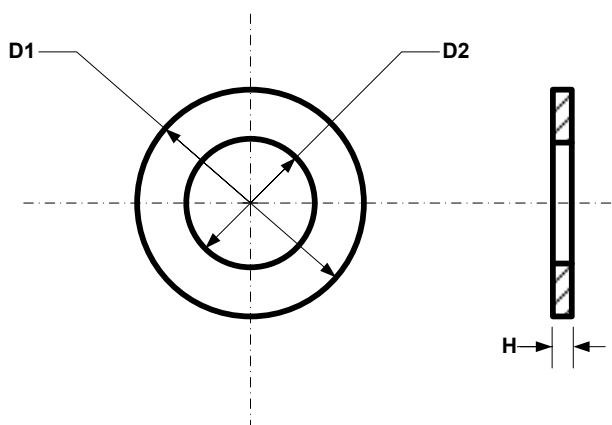


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	
პრ. აგრძორი		ბრ. გვანცელამე		დაბგ.	სელ. №
დაამშვაბა		ბ. გვანცელამე			
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე	ქრონშტეინი მილი Φ50(3)X1500	ფურ.	გ 3 - 3
				მასშტ	1 : 10

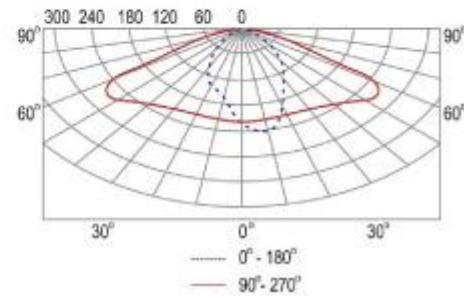
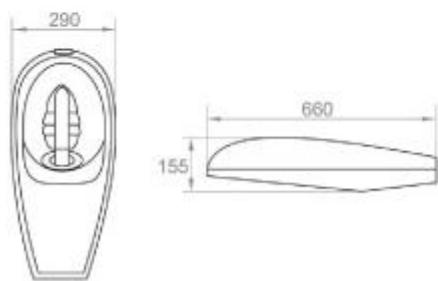


დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლენ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 4
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტაბი 1 : 10

Nº	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



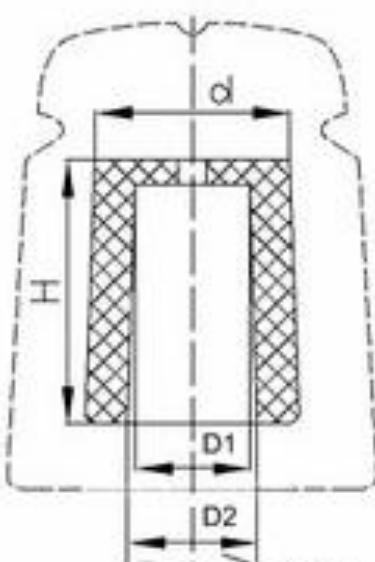
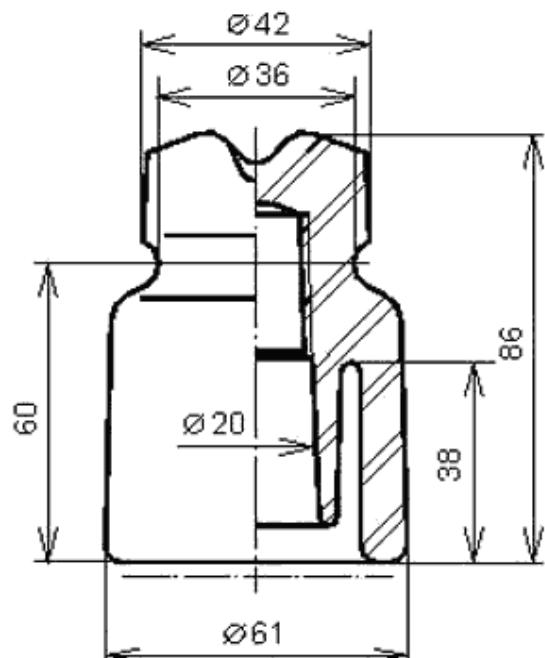
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლენ №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 5
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტაბი 1 : 10



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ- გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ		
დაამშაბა		ბ. გვაცცელამზ		
შეამოვა		ბრ. გვაცცელამზ	სანათი არმატურა	ფურ. 8 4
				მასშტ

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლეი 2006“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		სლეი №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		დაბგ. სელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ	იზოლატორი	ზურ. გ 5
				მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

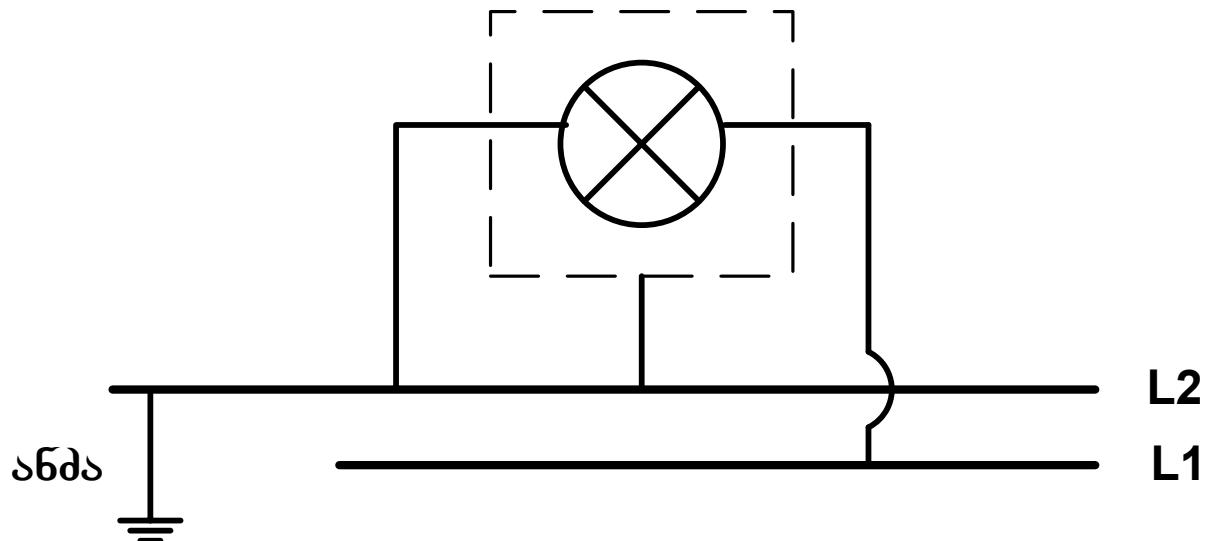


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში პ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე. №	
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაპბ.	ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ.	გ 6
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე	განმაშტოებელი მომჭერები	მასშტ	

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. გვაცელაპე	ქ. ქუთაისში ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა	შპს „ძომუნიშვილი 2006“ სლი №
პრ. აგჭორი		გრ. გვაცელაპე		დაპბ. სელ. №
დაამუშავა		გ. გვაცელაპე		ზურ. გ 7
შეამოწმა		გრ. გვაცელაპე		მასშტ

ქ. გამსახურდიას №10 გარე განათების მოწყობა

ზარჯოულრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	კანტიკომილები ა	რაოდენობა	მასალა		ხელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამუშაოების სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	მ³	0,32							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულში	ტ	3,00							
3	ფოლადის მიღი Φ127X5500	ტ	3,00							
4	ფოლადის მიღი Φ89X3000	ტ	3,00							
5	ფოლადის მიღი Φ50X1500	ტ	3,00							
6	ფოლადის მიღი Φ40X150	ტ	3,00							
7	ფოლადის წნევლვანი Φ16X200	ტ	6,00							
8	ანძის ქვაბულში ბეტონის საცობის მოწყობა	მ³	0,17							
9	ნარჩენების გატანა	მ³	0,21							
10	ფოლადის ანძების და კრონმეტების შეღება	კბ	3,03							
ჯამი										
ზედნადები ზარჯები										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	მოწყოს ქაბვი TΦ ტიპის იზოლატორით	ტ	3,00							
2	მკვებავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	მ	76,00							
3	ოვითმზიდი კაბელი СИП-1 2Х16	მ	76,00							
4	ელსადენის გატარება ფოლადის მიღში АПВ-2Х2,5	მ	5,40							
5	განათების არმატურის მონტაჟი	ტ	3,00							
6	ЖКУ 792 ტიპის სანათო არმატურა 150გვ. ДНაТ-150 ნათურით	ტ	3,00							

7	კაბელისა და კლიპადენის დაერთება P616 ტიპის მომჰქერებით	გ	6,00							
8	კაბელების დაერთება განმაშტობელი მომჰქერით РЛ 16-75	გ	2,00							
	ჯამი									
	ზედნადები ზარჯები ზელფასიდან	%								
	ჯამი									
	სულ ჯამი									
	გეგმოური დაგროვება	%								
	ჯამი									
	გაუთვალისწინებელი ზარჯები	%								
	ჯამი									
	დღე: 18%	%								
	ჯამი									

შეადგინა:

გ.გვანცელაძე

**O.O.O.
"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"
ПРОЭКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ**
Грузия, г. Кутаиси,
просп. Сулхан-Саба 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08



**L.T.D.
"KOMUNMSHENPROJECT-2006"
DESING AND BULDING
COMPANY**
Georgia, Kutaisi
Sulkhan-Saba str 1^#/##
(* @#!) 9-04-66; 893 32-34-08

ს ა ხ ე ლ მ ნ ვ ი ლ 0 6 9 6 8 0 5 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

პ რ ო გ ე ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა



ქოთახი 2011

O.O.O

მ.კ.ს.

L.T.D

"КОМУНСТРОЙПРОЭКТ-2006"

„კომუნშენპროექტი-2006“

"KOMUNMSHENPROJECT-2006"

ს ა ხ ე ლ გ ნ ი ფ რ ლ 0 0 9 6 8 0 9 №

✉ საქართველო, 4600, ქ. ქუთაისი, სულხან-საბას გამზირი № 63/33 ☎ (8 231) 9-04-66; 893 32-34-08

დაკვეთი № _____

პ რ თ გ ქ ტ ი

ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა

დირექტორი:

გრ. გვანცელაძე

პრ.აზტრილი:

გრ. გვანცელაძე

შეადგინა:

გ. გვანცელაძე

განმარტებითი პარათი

ქ. ქუთაისის მერიასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე დაგამუშავე
ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობის პროექტი და
ხარჯთაღრიცხვა. ვიზუალური დათვალიერების შედეგად შედგა სიტუაციური გეგმა
ნახ: გ 1.

აღნიშნულ ტერიტორიაზე ანძები მოსაწყობია. საჭიროა დამონტაჟდეს 3 ახალი
ანძა №1, 2, 3. დასაყენებული ანძების დიამეტრის შესარჩევად დაცული უნდა იქნას
თანაფარდობა ანძის სიმაღლესა და მის დიამეტრს შორის. აღნიშნულ შემთხვევაში
ანძის დიამეტრი შეირჩეს ნახ: გ-3 შესაბამისად.

ქუთის, ტროტუარის და ანძის პარამეტრებიდან გამომდინარე განათების
არმატურა შეირჩეს ლიცენზირებული პროგრამის Light-in-Night Road v.3.3
გაანგარიშების საფუძველზე და ავიდოთ ЖКУ 792-150-001 ტიპის 150 ვტ სანათი
არმატურა ნახ: გ-4, ДНТ 150 - ვტ ტიპის სოდიუმის ნათურით, რომლის
განათებულობის და სიკაშკაშის პარამეტრები შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93
მნიშვნელობებთან. (აღნიშნული სანათი არმატურა შესაძლებელია შეიცვალოს იგივე
მოდელისა და კონფიგურაციის ტიპის ЖКУ 30-150-001 სანათ არმატურაზე რომლის
პარამეტრებიც შესაბამისობაშია СНиП 23-05-93 მნიშვნელობებთან).

ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების ელ. ენერგიით მომარაგება
განხორციელდეს ლეონიძის ქუთაზე არსებული გარე განათების ქსელიდან.

ქუთის გარე განათების ქსელის სამონტაჟოდ გამოყენებული იქნას СИП თვითმზიდი
იზოლირებული სადენი ფაზა ნოლიანი ყრუ დამიწებული ნეიტრალით, რომლის
კვეთის დიამეტრი შევირჩიოთ $S=16$ მმ²:

ანძებზე თვითმზიდი კაბელის დაკიდება განხორციელდეს კაკვზე დამაგრებულ
იზოლაცირზე ნახ: გ-5, კაბელისა და გამშვები ელ. სადენის შეერთება
განხორციელდეს განმაშტოვებელი მოჭერის Р616-ის საშუალებით, ხოლო კაბელების
დაერთება РЛ 16-75 განმაშტოებელი მოჭერით ნახ: გ-6.

გარე განათების ანძებს გაუკეთდეს დამიწება რომელთა წინაღობაც არ უნდა
აღემატებოდეს 10 ომს.

ელ. სამონტაჟო სამუშაოები შესრულდეს ტექნიკური ექსპლუატაციის,
უსაფრთხოების ნორმების და ხანძარსაწინააღმდეგო წესების დაცვით.

დირექტორი:

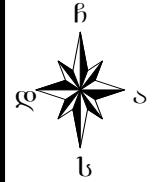
/ გრ. გვანცელაძე /

პრ. ავტორი:

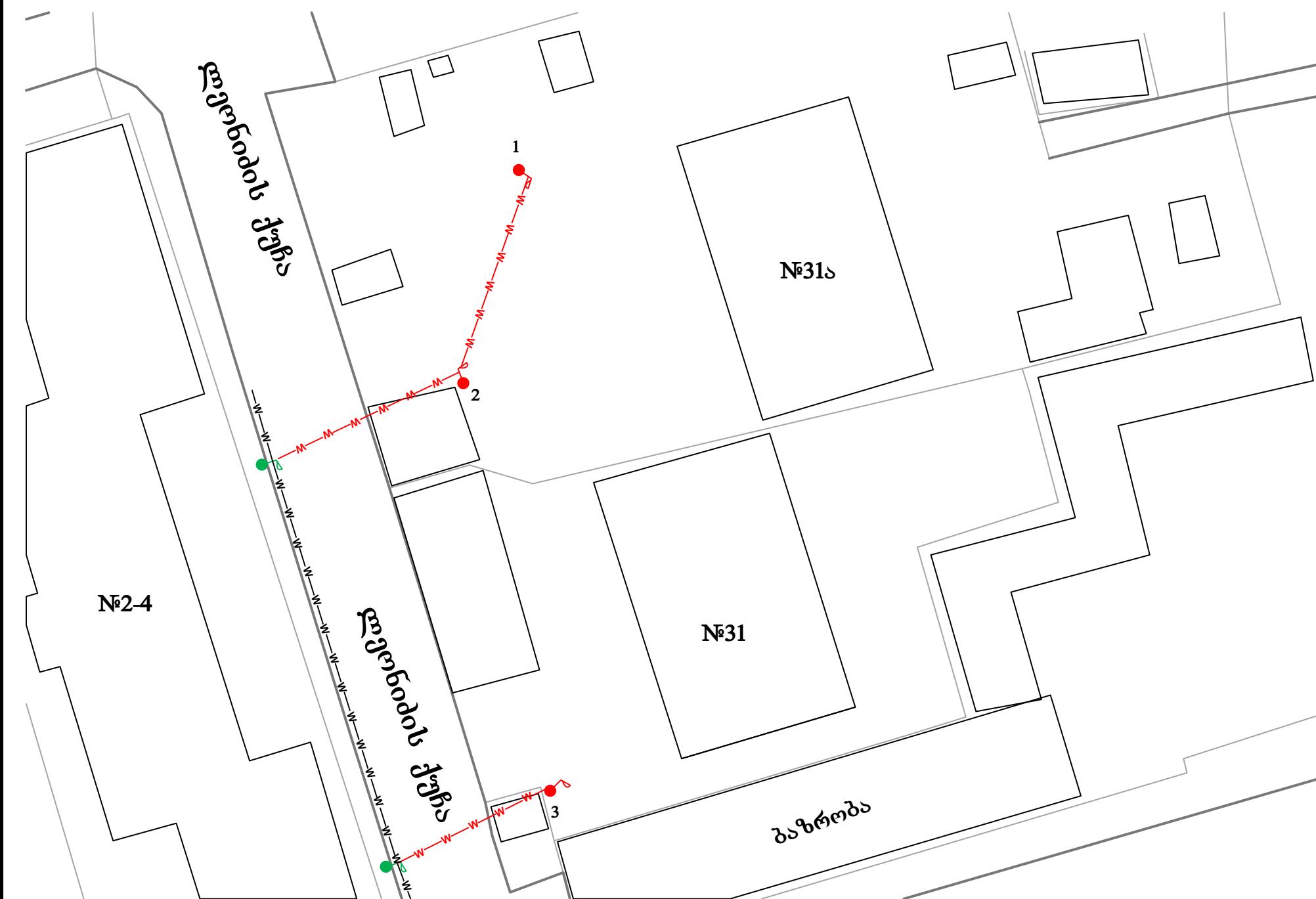
/ გრ. გვანცელაძე /

დაამუშავა:

/ გ. გვანცელაძე /



სპეციალური დანართი

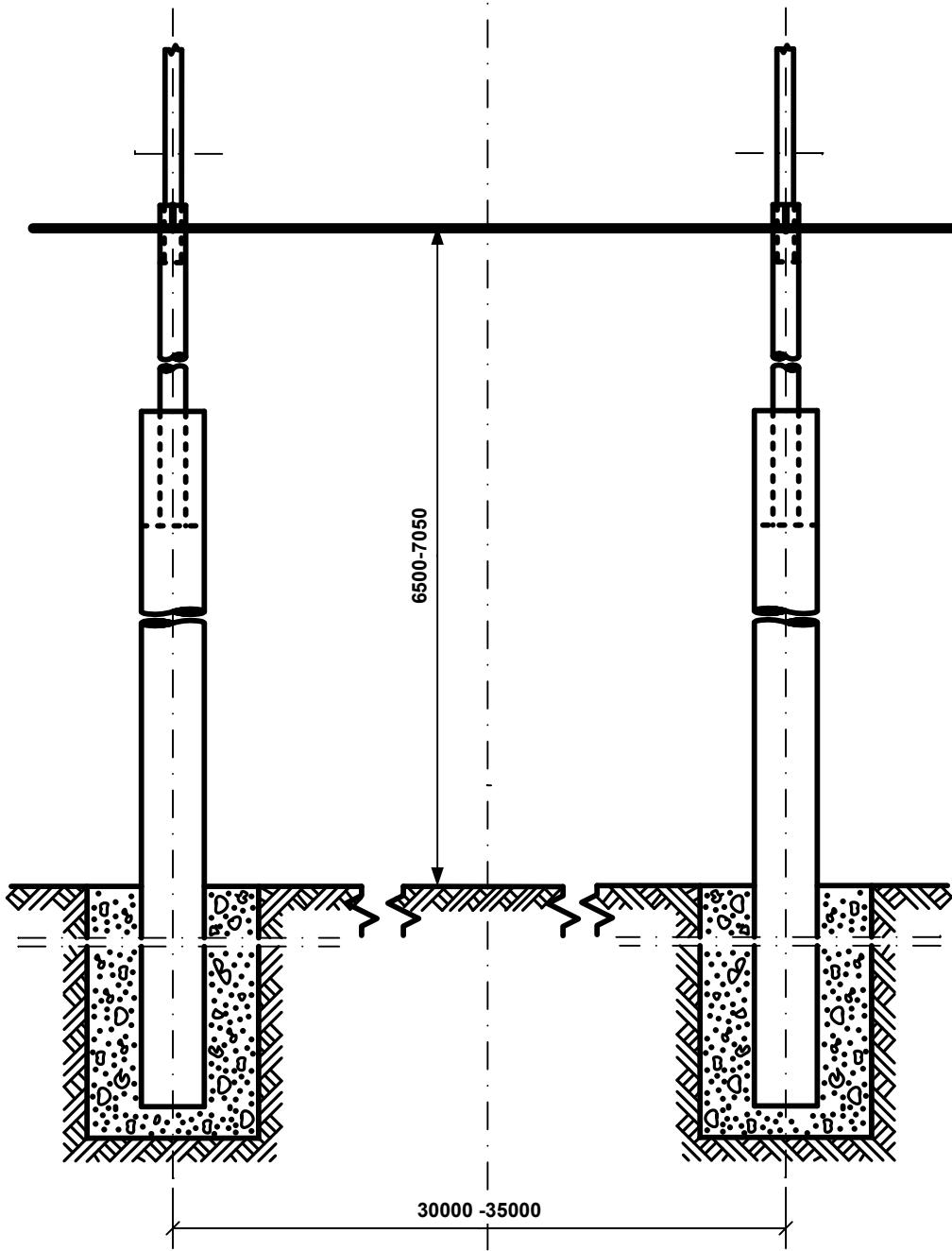


№ რიგზე	ტიპი ან მარკა	დასახელება	განხომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ЖКУ 792-150-001	ქუჩის განათების არმატურა 150გტ ნათურისათვის	ცალი	3
2	ДНат-150	ნათურა განათების არმატურისათვის სოდიუმის ნათებით	ცალი	3
3	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi 127X5.5+89X2.5$	ცალი	3
4	Ст 3	ქრონშტენი ფოლადის მილისაგან $\Phi 50$	ცალი	3
5	Ст 3	ფოლადის მილი $\Phi=42\varnothing$	ცალი	3
6	СИП-1А 2Х16	თვითმზიდი კაბელი	მეტრი	52
7	АПВ 1508 ²	იზოლირებული გამტარი	მეტრი	5,40
8	ТФ	ანძაზე კაბელის დამჭერი იზოლატორით	ცალი	3

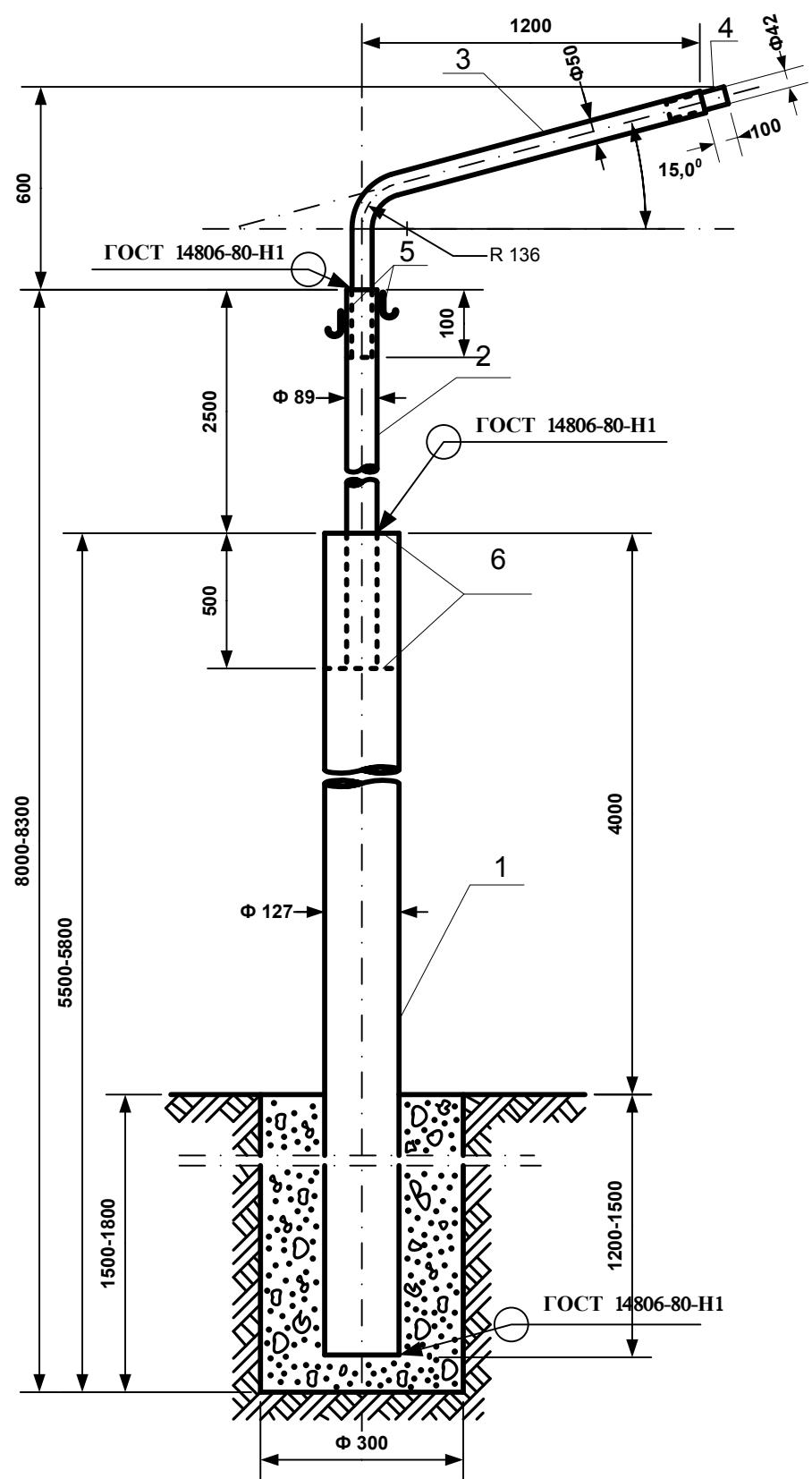
პირობითი აღნიშნვნები

- — დასამონტაჟებელი რკინის ანაბა
- — არსებული განათების ქსელის ანაბა
- — — — — სანათი არმატურა
- w — — სამონტაჟო თვითმზიდი იზოლირებული სადენი
- w — — არსებული თვითმზიდი იზოლირებული სადენი

დირექტორი		მრ. გვარელაძე	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-ააშმიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლუ. №
პრ. აგენტი		მრ. გვარელაძე		
დაამშაბაგა		ბ. გვარელაძე		
შეამოწმა		მრ. გვარელაძე		
			სიტუაციური გეგმა	ფურ. გ 1
				მასშტ. 1 : 500



დირექტორი		ბრ. გვარცულაშვი	ქ. ქუთაისში ლეონიძე- აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №	დაპ. სელ. №
პრ. აგრძორი		ბრ. გვარცულაშვი			
დამზადა		ბ. გვარცულაშვი			
შეამოწმა		ბრ. გვარცულაშვი			
			ანდებისა და სადენის განლაგება	ფურ.	გ 2
				მასშტ	1 : 15

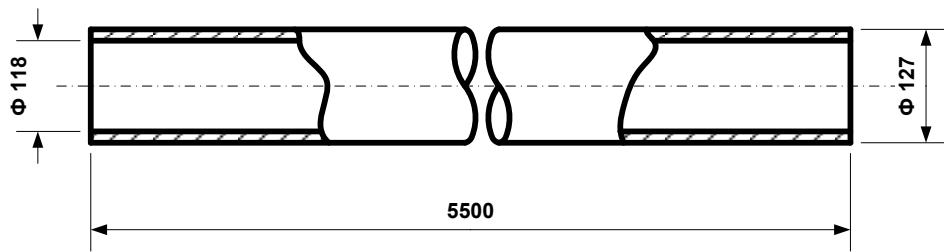


პონ.	დასახელება	რაო.	მასალა
1.	მილი $\Phi 127(4,5)X5500^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
2.	მილი $\Phi 89(3,5)X3000^*$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
3.	მილი $\Phi 50(3)X1500$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
4.	მილი $\Phi 42X200$	1	Ст.3 ГОСТ 8732-70
5.	ჭრელოვანი მასალა $\Phi 16X200$	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70
6.	საფენი	2	Ст.3 ГОСТ 8732-70

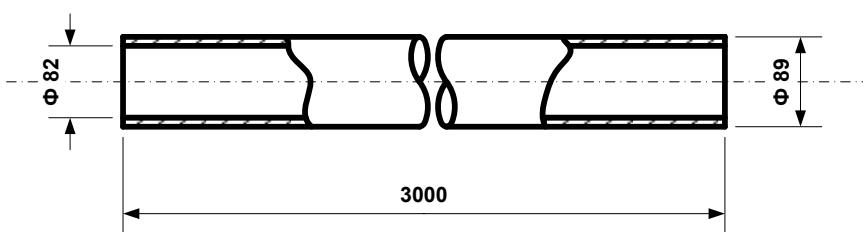
შენიშვნა

- * ზომები დაზუსტებული იქნას არსებული ანძების შესაბამისად
- სამაგრი კაკვი პონ. 5 მიეღუდოს СИП სადენის დაკიდების დასაშვები სიმაღლიდან გამომდინარე.

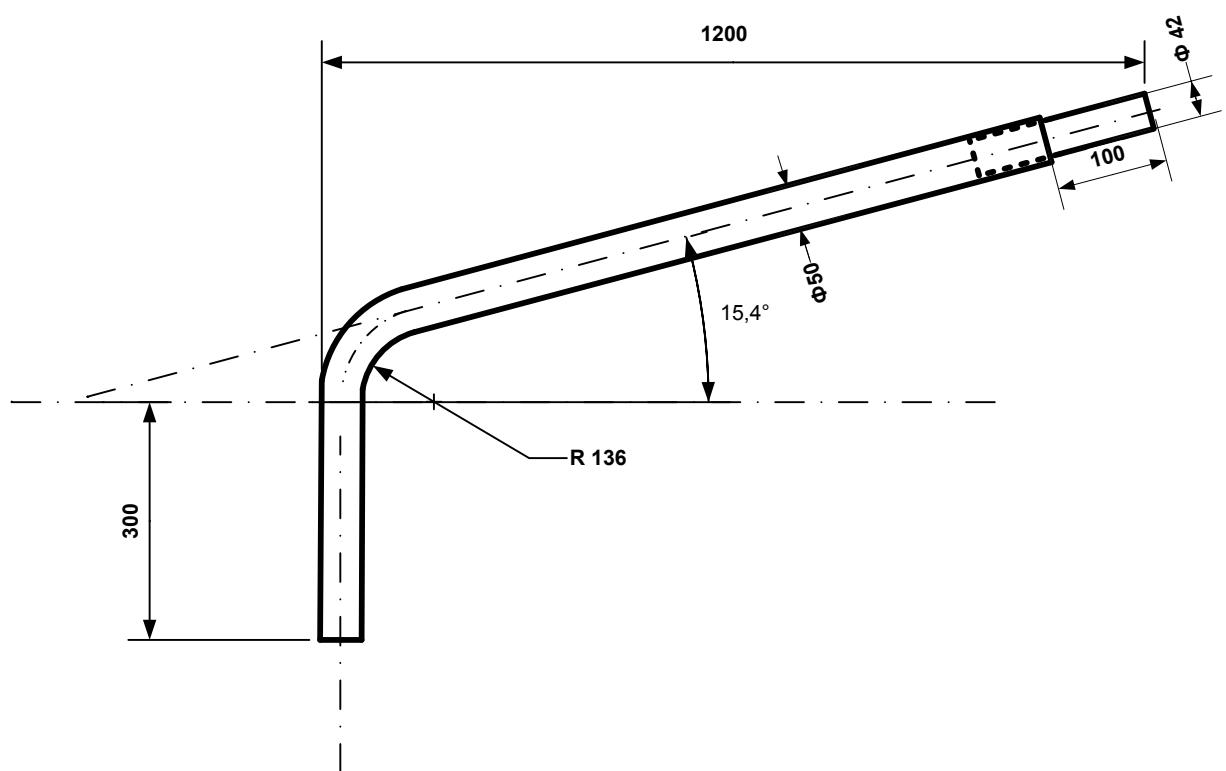
დირექტორი		ბრ. ბვანცელამა	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	„კომუნიკაციები“ სლი. №
პრ. ავტორი		ბრ. ბვანცელამა		
დაამუშავა		ბ. ბვანცელამა		
შეამოწმა		ბრ. ბვანცელამა	საპროექტო ანძა	ფურ. გ 3
				მასშტ. 1 : 10



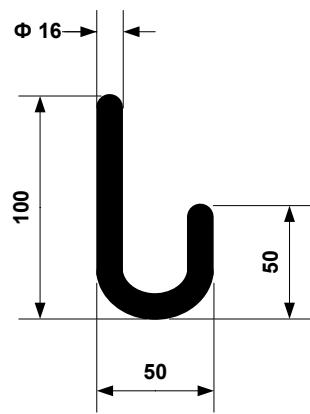
დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლი №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 1
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 127(4,5) \times 5500$	



დირექტორი		ბრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ სლი №
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელაძე		დაბგ. ხელ. №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელაძე		ზურ. გ 3 - 2
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელაძე		მასშტ 1 : 10
			მილი $\Phi 89(3,5) \times 3000$	

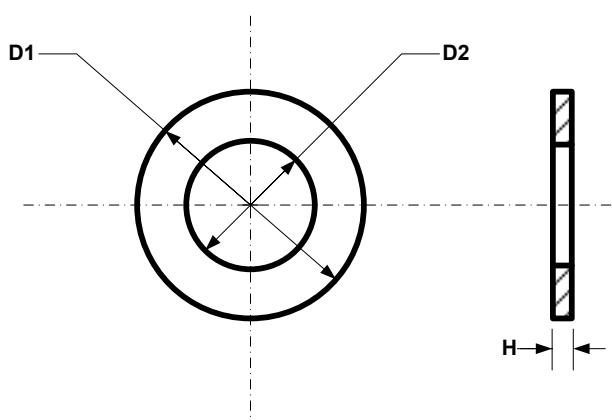


დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ლეონიძე- აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლე №
პრ. აგრესი		ბრ. გვანცელამე		
დაამშავა		ბ. გვანცელამე		
შეამოვა		ბრ. გვანცელამე	ქრონშტადი მილი $\Phi 50(3)X1500$	ფურ. გ 3 - 3
				გასშტ 1 : 10

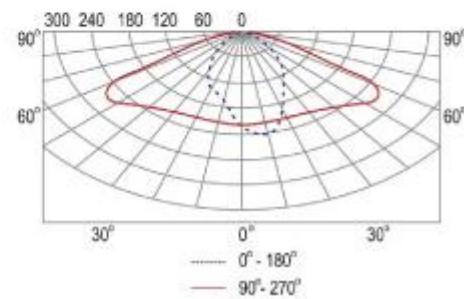
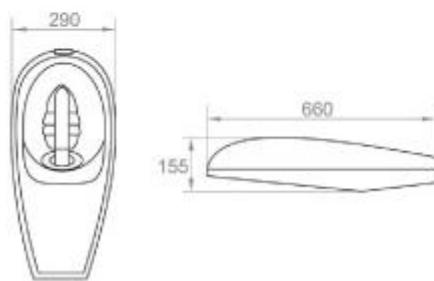


დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		სლი №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 4
			წრელოვანი მასალა	მასშტ 1 : 10

№	დასახელება	D1	D2	H	რაო
1	სავენტი	Φ127	Φ89	8	1
2	სავენტი	Φ118	Φ89	8	1



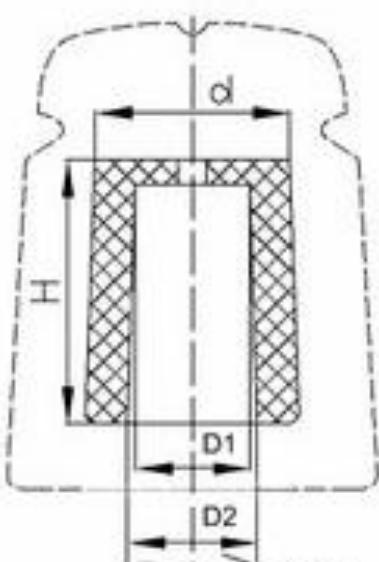
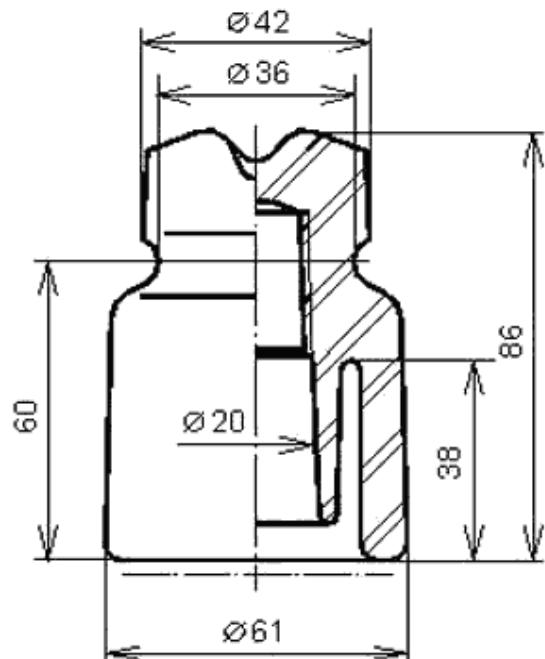
დირექტორი		ბრ. ბგანცელამზ	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამზ		სლი №
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამზ		დაბგ. ხელ. №
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამზ		ფურ. გ 3 - 5
			საფურ.	მასშტ 1 : 10



დასახელება	სიმძლავრე	წონა	არტიკული
მაღალი წნევის ნატურიუმიანი ნათურა (SON) ნათურის დამჭერი E40			
ЖКУ 792-150-001	150 Вт	7.1	
ЖКУ 792-250-001	250 Вт	8.2	

დირექტორი		ბრ. გვაცცელამზ	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აპტორი		ბრ. გვაცცელამზ		
დაამშვაბა		ბ. გვაცცელამზ		
შეამოწმა		ბრ. გვაცცელამზ	სანათი არმატურა	ფურ. გ 4
				მასშტ

იზოლატორი



დირექტორი		ბრ. ბგანცელამი	ქ. ქუთაისში ლეონიძე აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები სლენ“
პრ. ავტორი		ბრ. ბგანცელამი		ლაპარა
დაამშვაბა		ბ. ბგანცელამი		ლაპარა
შეამოწმა		ბრ. ბგანცელამი		შეამოწმა
			იზოლატორი	გ 5
				მასშტ

განმაშტოებელი მომჭერი P616

P 616

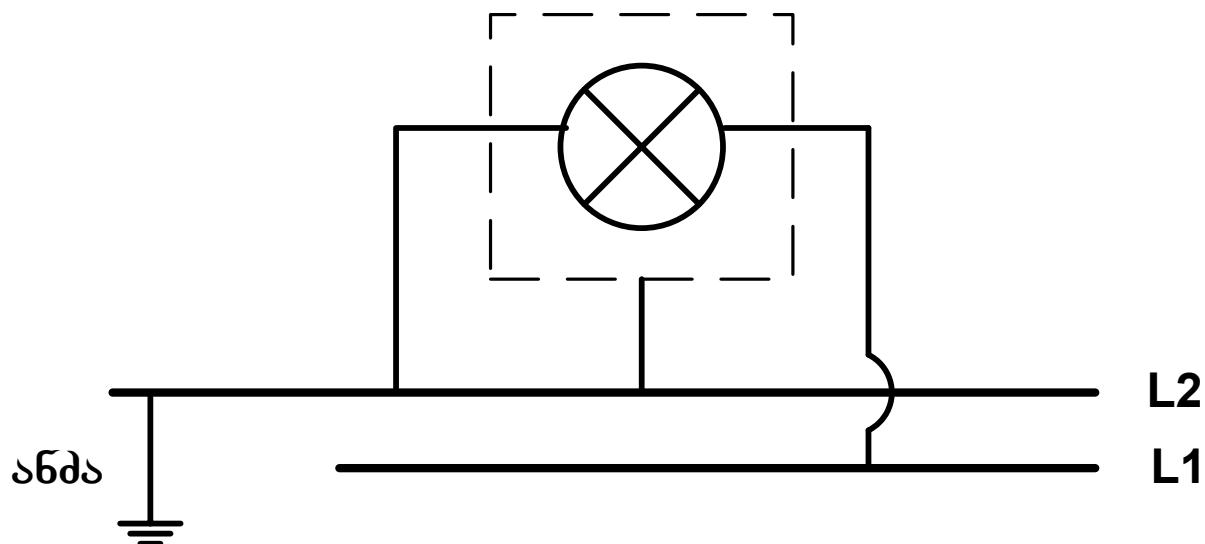


განმაშტოებელი მომჭერი PL 16-75



დირექტორი		ბრ. გვანცელამე	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები“ 2006“ სლი. №	
პრ. ავტორი		ბრ. გვანცელამე		დაპვ.	ხელ. №
დაამუშავა		ბ. გვანცელამე		უზრ.	გ 6
შეამოწმა		ბრ. გვანცელამე		მასშტ	

სანათი არმატურა



L1 ფაზა

L2 ნულოვანი სადენი

დირექტორი		გრ. ბგანცელაძე	ქ. ქუთაისში ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა	შპს „კომუნიკაციები 2006“ სლი. №
პრ. აგრძორი		გრ. ბგანცელაძე		დაპვ. ხელ. №
დაამუშავა		გ. ბგანცელაძე		ლურ. გ 7
შეამოწმა		გრ. ბგანცელაძე		მასშტ.

ლეონიძე-აბაშიძის №31, 31ა გარე განათების მოწყობა

ხარჯთაღრიცხვა №6-1

№	სამუშაოების ჩამონათვალი	განვითარებული ა	რაოდენობა	მასალა		ხელფასი		ტრანსპორტი		ჯამი
				ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
სამშენებლო სამუშაოები										
1	ანძებისათვის ქვაბულების ამოჭრა	მ ³	0,32							
2	რკინის ანძის მოწყობა ქვაბულში	მ	3,00							
3	ფოლადის მიღი Φ127X5500	მ	3,00							
4	ფოლადის მიღი Φ89X3000	მ	3,00							
5	ფოლადის მიღი Φ50X1500	მ	3,00							
6	ფოლადის მიღი Φ40X150	მ	3,00							
7	ფოლადის წნევლვანი Փ16X200	მ	6,00							
8	ანძის ქვაბულში ბეტონის საცობის მოწყობა	მ ³	0,17							
9	ნარჩენების გატანა	მ ³	0,21							
10	ფოლადის ანძების და კრონშტეინების შეღება	კგ	3,03							
ჯამი										
ზედნადები ხარჯები										
ჯამი										
სამონტაჟო სამუშაოები										
1	მოწყოს ქაბვი TΦ ტიპის იზოლაციორით	მ	3,00							
2	მკვებავი კაბელის მოწყობა ანძებზე	მ	52,00							
3	ოვითმზიდვი კაბელი СИП-1 2Х16	მ	52,00							
4	ელსადენის გატარება ფოლადის მიღში АПВ-2Х2,5	მ	5,40							
5	განათების არმატურის მონტაჟი	მ	3,00							
6	ЖКУ 792 ტიპის სანათო არმატურა 150გვ. დნაТ-150 ნათურით	მ	3,00							

7	კაბელისა და კლიპადენის დაერთება P616 ტიპის მომჰქერებით	გ	6,00							
8	კაბელების დაერთება განმაშტობელი მომჰქერით РЛ 16-75	გ	4,00							
	ჯამი									
	ზედნადები ზარჯები ზელფასიდან	%								
	ჯამი									
	სულ ჯამი									
	გეგმოური დაგროვება	%								
	ჯამი									
	გაუთვალისწინებელი ზარჯები	%								
	ჯამი									
	დღე: 18%	%								
	ჯამი									

შეადგინა:

გვერდი