

საგადახდო დავალება N1  
"09" თებერვალი 2012 წელი

რეფერენცია

1541829436

გადამზღვევის დასახელება: შპს ლიგა-2006

ანგარიში (დებუტი)

GE66BG0000000888575300  
(ძველი ანგ.)

ბანკის კოდი

BAGAGE22

გადამზღვევის ბანკი:  
სს "საქართველოს ბანკი"

გადასახადის გადამზღვევის დასახელება: შპს ლიგა-2006

საიდენტ. კოდი

206337873

მიმღების დასახელება: სსიპ სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტო

ანგარიში/სახაზინო კოდი  
(პრედიტი)

GE52BR0000010591718543

ბანკის კოდი

REPLGE22

მიმღების ბანკი:  
სს "ბანკი რესპუბლიკა"

გადახდის დანიშნულება: ქონქურები მრნაწილეობის საფასური, კოდი 296

დამატებითი ინფორმაცია: მარნეულის მუნიციპალიტეტის თეითმიართულობა, ს/კ 234232149

ხელმოწერები:

ხელმძღვანელი

ბ.ა.

მთ. ბუდაბეჭირი

ორმოცდათი ლარი 00 თერიკი

50-00

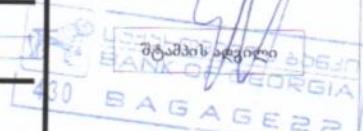
თანხა სიტყვებით

თანხა

ბანკის აღნიშენები  
ბანკში შემოსვლის  
თარიღი: 09.02.12

გატარებულია  
ბანკის მიერ:  
ხელმოწერა

09.02.12



საკონსულტო  
ქ. სტეფანიანი  
10.02.12

მარნეულის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს  
თავმჯდომარის მოადგილეს  
საკონკურსო კომისიის თავმჯდომარეს  
ბ-ნ გია დორეულს

№ 296 საკონკურსო კომისიის მოთხოვნის თანახმად წარმოგიდგენთ:

სატენდერო დოკუმენტაციას

- განმტრტებითი ბარათი;
- ქუჩის განათების ცალხაზოვანი სქემა;
- სანათების განლაგება განათების ბოძებზე და დეკორატიული კოჭოლის მოწყობა;
- განათების კვების ქსელისა, გამანაწილებელი მოწყობილობის გათვლები და გეგმა;
- ქსელის მოხმაობული ელ. ენერგიის გათვლები;
- დამიწების კონტურის გეგმა და გათვლები;

საკონკურსო წინადადების წარმოდგენის საფასურს

- ა) ამონაწერი მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიულ პირთა რეესტრიდან.
- ბ) ცნობა სასამართლოდან, რომ იურიდიული პირის მიმართ არ მიმდინარეობს გადახდისუნარობის საქმის წარმოება;

საკონკურსო წინადადება

რეკვიზიტები

დირექტორი

ა. მუავია



# საკონკურსო წინადადება

10 თებერვალი 2012წ.

ვის: მარნეულის მუნიციპალიტეტის თვითმმართველობის  
საკონკურსო კომისიას

ვისგან: შპს “ლიგია 2006”

გავეცანით რა საკონკურსო დოკუმენტაციას, მარნეულის  
მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე რუსთაველის ქუჩის გარე განათების  
ქსელის ოკონსტრუქციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო  
დოკუმენტაციის მომზადება და გთავაზობთ ზემოთაღნიშნულის  
შესრულებას შემდეგ ფასად 4000 ლარი.

ჩვენი საკონკურსო წინადადების გამარჯვების შემთხვევაში  
ვიღებთ ვალდებულებას დავიწყოთ ( მომსახურება ) გაწევა  
ხელშეკრულების გაფორმებისთანავე და დავასრულოთ სახელმწიფო  
შესყიდვების შესახებ ხელშეკრულების ( შემდგომ ხელშეკრულება )  
ძალაში შესვლიდან 3 დღის განმავლობაში.

ჩვენი საკონკურსო წინადადების გამარჯვების შემთხვევაში,  
ხელშეკრულების შესრულების უზრუნველსაყოფად ჩვენს მიერ  
წარმოდგენილი იქნება ( საბანკო და სადაზღვევო გარანტია ) შემდეგ  
თანხაზე:

ლარი

წინამდებარე საკონკურსო წინადადება ძალაშია 30 დღის  
განმავლობაში დაწყებული შემდეგი თარიღიდან :10. 02 2012 წელი

ამით ვადასტურებთ, რომ გაცნობილი ვართ “სახელმწიფო შესყიდვების  
შესახე “ საქართველოს კანონსა , “სახელმწიფო შესყიდვების  
განხორციელების შესახებ “ დებულებას და სახელმწიფო შესყიდვების  
საგენტოს თავმჯდომარის 2011 წლის 10 მარტის №3 ბრძანებას და  
კონკურსის მსვლელობის დროს ვიმოქმედებთ დადგენილი ნორმების  
ფარგლებში

შპს ლიგია 2006  
დირექტორი

ა. მუავია



00000000000000000000

**ლიგია-2006**

შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება

0163, ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV გრ. 409-51, ტ. 599 92 81 82

პრეზენციი შპს "ლიგია 2006"

დირექტორი ავთანდილ მეავია

მისამართი: ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV გრ. 409 კორპუსი - ბინა 51

ფაქტიური : ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, IV გრ. 409 კორპუსი - ბინა 51,

საიდენტიფიკაციო კოდი : 206337873

ძოშსახური ბანკი: თბილისი, სს "საქართველოს ბანკი" (ცენტრალური ფილიალი)

ბანკის კოდი:

**BAGAGE22**

ანგარიშსწორების ანგარიში GE 09 BG 0000000 897970000 GEL

საკონტაქტო ტელეფონი: 599 92 81 82

ელ. მისამართი

[avto@ligia.ge](mailto:avto@ligia.ge)

სატენდერო ფასი : მარნეულის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე  
რუსთაველის ქუჩის გარე განათების ქსელის რეკონსტრუქციის  
საპროექტო – სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადება.

შესყიდვის დირექტოლება 4000 ლარი

სატენდერო წინადაღების მოქმედების გადა: 2012 წ.

2006 იაგილ საწევ  
ლიგია



აუგაფ. ა.



ამონანერი მეწარმეთა და  
არასამეწარმეო (არაკომერციული)  
იურიდიული პირების რეესტრიდან

განაცხადის ნომერი: 439961

განაცხადის რეგისტრაციის ნომერი: B12018710

ამონანერის მომზადების თარიღი: 09/02/2012 17:18:07

სუბიექტი

საფირმო სახელწოდება:	შპს ლიგია-2006
იურიდიული მისამართი:	საქართველო, ქ. თბილისის, ისანი-სამგორის რაიონში, ვარკეთილი 3, IV მ/რ, კორპ. 409, ბ. 51
საიდენტიფიკაციო კოდი:	206337873
სამართლებრივი ფორმა:	შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
სახელმწიფო რეგისტრაციის თარიღი:	21/01/2009
მარეგისტრირებელი ორგანო:	თბილისის საგადასახადო ინსპექცია
საგადასახადო ინსპექცია:	თბილისის რეგ.ცენტრი ისანი-სამგორის გ-ბა

ხელმძღვანელობაზე/წარმომადგენლობაზე უფლებამოსილი პირები

- 01013009765, ავთანდილ მუავია,  
დირექტორი, ,

პარტნიორები

ნილი	ანგარიშის ნომერი
100.00000000%	206337873-SH-00001

ყადაღა/აკრძალვა:

რეგისტრირებული არ არის

საგადასახადო გირავნობა/იპოთეკის უფლება:

რეგისტრირებული არ არის

მოძრავ ნივთებსა და არამატერიალურ ქონებრივ სიკეთებები გირავნობა/ლიზინგის  
უფლება:

რეგისტრირებული არ არის



## თბილისის საქალაქო სასამართლო

N2660-2

10 თებერვალი 2012 წელი

### შპს „ლიგია-2006”

თქვენი 2012 წლის 09 თებერვლის განცხადების პასუხად გაცნობებთ, რომ შპს „ლიგია-2006"-ს მიმართ თბილისის საქალაქო სასამართლოს სამოქალაქო საქმეთა კოლეგიის მონაცემებით არ მიმდინარეობს გადახდისუუნარობის საქმის წარმოება.

კანცელარიის განყოფილების  
სამოქალაქო საქმეთა სექტორის  
სპეციალისტი შოთა აბესაძე



## განმარტებითი ბარათი

მარნეულის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე რუსთაველის ქუჩის გარე განათების რეკონსტრუქციის საპროექტო – სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა შესრულებულია მარნეულის მუნიციპალიტეტის გამგეობის 2012 წლის 08 თებერვლის № 296 საკონკურსო განცხადების საფუძველზე.

აღნიშნული მონაკვეთი საპროექტო თვალსაზრისით და არსებული ტექნიკური მდგომარეობით საჭიროებს რეკონსტრუქციის ჩატარებას. ქრძოთ:

განათების ბოძებზე ჩამოსახსნელია შიშველი ალუმინის სხვადასხვა კვეთის ორწვერა სადენები.

განათების ბოძი გასათავისუფლებელია დამხმარე მეტალის დეტალებისაგან, ტრავერსებისაგან. და სხვა სადენებისაგან.

განათების ბოძი საშემდუღებლო და ჩამოჭრის სამუშაოების ჩატარების შემდეგ საჭიროა ბოძი და მკლავი შეიღებოს.

მოხდეს არსებული ბოძებზე დამიწების მოწყობა.

გასაჭიმია თვითმზიდი იზოლირებული სადენი 4X16 მმ. სიგრძით 5000 მეტრი. ნახაზით განაწილებული ოთხ კარადაზე

სანათების მიერთება განხორციელდეს სიმეტრიული დატვირთვით.

**სხვა ტექნიკური პარამეტრები დაზუსტდება პროექტირების დროს.**

პროექტი შესრულებულია მოქმედი წესებისა და ნორმების (პუ, ვლი go 1 კვ) შესაბამისად ძაბვა ქსელში 380/220 ვ TN-C-S ჩამიწების სისტემით

მონტაჟი და სამუშაოებლო სამუშაოები საჭიროა ჩატარდეს საპროექტო მოთხოვნით და მომქმედი სტანდარტების გათვალისწინებით. ნატრიუმის ნათურიანი სანათების კვება ხორციელდება 1X4 მმ<sup>2</sup> კვეთის სადენით, სადაც მესამე წვერი მიერთებულია საყრდენის დამიწების ჭანჭიკთან.

სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი წესების და ნორმებით (ПУЭ, СНиП 3.05.06-85. ВЛИ до 1 кв АМКА -1998г

"Рекомендации по проектированию ВЛЭ напряжением 038 кв с самонесущими изолированными проводами") და პროექტის დანართით.



## მოხმარებული სიმძლავრის აღმარტინული გათვლები

### ქსელიდან მოთხოვნილი სიმძლავრე

ქვესადგური	საქვაბე	22	სანათი	მანძილი	500	მ	6,47	კვტ
ქვესადგური	სულხან-საბა	27	სანათი	მანძილი	526	მ	10	კვტ
ქვესადგური	ელევატორი	29	სანათი	მანძილი	405	მ	8,35	კვტ
ქვესადგური	სამშობიარო	37	სანათი	მანძილი	724	მ	10,88	კვტ

### სადენის კვეთის შერჩევა

განათების ქსელი არსებული სანათების გამოყენებით მიეკუთვნება აქტიური დატვირთვას და მისი  $\cos\Phi = 1 - 0.85$ . გათვლებისათვის ავიდოთ 0.85, ძაბვის გადახრა ქსელში შევირჩიოთ სტანდარტული, პლიუს 5% და მინუს 2.5% ნომინალური.

გათვლებისათვის როცა ტრანსფორმატორი დატვირთულია 0.6-ით და სიმძლავრის კოეფიციენტია 0.85 დანაკარგების კოეფიციენტი ავიდოთ 3.75.

შესაბამისად ქსელის კვეთი ალუმინის სადენის შემთხვევაში გავითვალით ფორმულით:

$$S = \frac{\sum P * \sum \ell}{C * \Delta U \%}$$

სადაც,  $\Sigma P$  არის ყველა სიმძლავრე, რომელიც მოიხმარს ქსელში მაგისტრალური თუ განშტოებაში ჩართული სანათები;

$\Sigma \ell$  არის მაგისტრალისა და განშტოების სადენების ჯამური სიგრძე;

$C$  არის კოეფიციენტი, ალუმინისისათვის უდრის 44–46, შევირჩიოთ  $C=44$ ;

$\Delta U$  – მთლიანი ძაბვის დანაკარგია განათების ქსელიდან კვების წყაროს ბოლო წერტილამდე და  $U=3.75$ .

ამრიგად, გათვლებისათვის ფორმულას ექნება შემდეგი სახე:

$$S = \frac{\sum P * \sum \ell}{44 * 0.85 * 3.75} = \frac{\sum P * \sum \ell}{140}$$

გათვლების შედეგად მიღებული კვეთის სიდიდე შეირჩევა სტანდარტული ზომის მიხედვით.

სანათის სიმძლავრე -	0,25 კვტ
მანძილი ბოძებს შორის -	40 გ
C - კოეფიციენტი -	44
ძაბვის დაშვებული ვარდნა -	3,75 %

ბოძის N	მანძილი ბოძებს შორის, გ.	სადენის კვეთი, კვ <sup>2</sup>
1	0	0,00
2	40	0,06
3	80	0,18
4	120	0,36
5	160	0,61
6	200	0,91
7	240	1,27
8	280	1,70
9	320	2,18
10	360	2,73
11	400	3,33
12	440	4,00
13	480	4,73
14	520	5,52
15	560	6,36
16	600	7,27
17	640	8,24
18	680	9,27
19	720	10,36
20	760	11,52
21	800	12,73
22	840	14,00
23	880	15,33
24	920	16,73
25	960	18,18
26	1000	19,70
27	1040	21,27
28	1080	22,91
29	1120	24,61
30	1160	26,36

## განათების ქსელი და დამიწება

გარე განათების ხაზის თითოეულ ფაზაში ჩართული უნდა იყოს 20 სანათი. თუ ფაზაში 20-ზე მეტი სანათია ჩასართველი, მაშინ სანათის განშტოებაში ჩართული უნდა იყოს ინდივიდუალური მცველი, ან ავტომატური გამოშველი.

სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მომქმედი წესებისა და ნორმების შესაბამისად.

თვითმზიდი იზოლირებული სადენის გაჭიმვისას გამოიყენეთ დინამომეტრი და უზრუნველყავით რეკომენდირებული სამონტაჟო მოთხოვნები კლიმატური პირობების გათვალისწინებით.

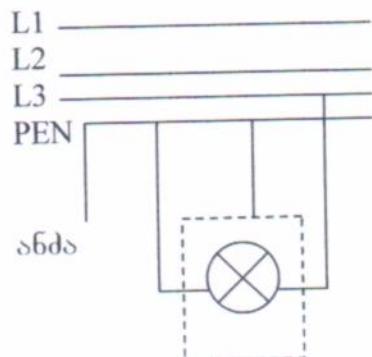
თვითმზიდი იზოლირებული სადენის  $4X16$  მმ<sup>2</sup> და  $4X25$  მმ<sup>2</sup>  
სამონტაჟო ჩაკიდულობის ისარი (მეტრი)

სამონტაჟო მანძილი	ტ	ე	ბ	პ	ე	რ	ა	ტ	ე	რ	ა
	-10	0	10	20	30	40					
20	0.07	0.07	0.17	0.75	0.31	0.36					
30	0.15	0.17	0.31	0.42	0.5	0.57					
40	0.26	0.4	0.5	0.62	0.72	0.81					

სამონტაჟო ჭიმვა, DAN

სამონტაჟო მანძილი	ტ	ე	ბ	პ	ე	რ	ა	ტ	ე	რ	ა
	-20	-10	0	10	20	30	40				
20	573.4	509.93	447.14	199.78	134.14	107.73	92.51				
30	513.06	452.9	243.6	243.6	181.4	150.7	131.7				
40	576.1	517.08	336.6	267.8	215.3	184.9	164.6				

ქალაქის გარე განათება სრულდება 3 ფაზა ყრუდ დამიწებული მეიტრალით და სრულდება 4 გამტარიანი ხაზებით. სანათების რეკომენდირებული შეერთება



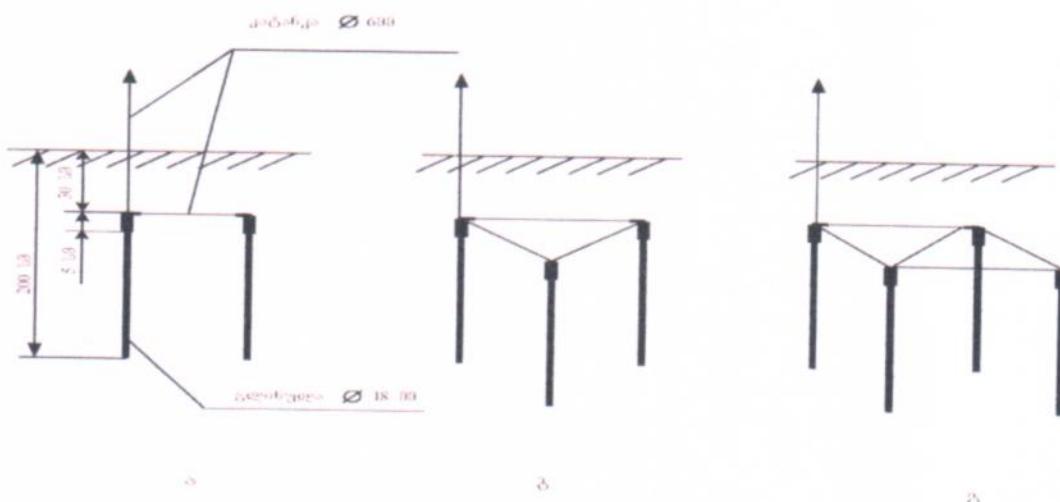
სანათის შეერთება თვითმზიდი სადენზე ხორციელდება განმაშტოებელი მოჭერით P6 ან P71 და P72 მომჭერით, სადენით АПВ 4 მმ<sup>2</sup> ან ПВС- 3 2,5-4 მმ<sup>2</sup>

კვეთის სადენით შემდგომი იზოლაციით. სადენის მესამე წვერი მიერთებულია ანძის დამიწებაზე.

გარე განათების ანძების დამიწება ხდება (100 – 200) მ შუალედებში. იგი დამოკიდებულია გაზომვების შედეგებზე. თუ გაზომვებით ყოველ მე-3 პოძის წინაღობა აღემატება 10 ომს საჭიროა მისი მეორადი დამიწება, რისთვისაც სამი 2,5 მ სიგრძის **50X50X5** მმ ფოლადის კუთხოვანა ერჭობა მიწაში და ერთმანეთთან შეერთებულია 0.7 მ სიღრმეზე მიწის ზედაპირიდან **40X4** მმ ზოლოვანი ფოლადით. ყველა შეერთება უნდა შესრულდეს შედუღებით. ელექტრომოწყობილობის ყველა ლითონის არადენგამტარი ნაწილები რომლებიც შესაძლოა მოხვდეს ძაბვის ქვეშ უნდა იყოს დამიწებული. ქსელის ძაბვა TN-C-S ჩამიწების სისტემით.

განმეორებითი დამიწების მოწყობა რკინაბეტონის ბოძზე ითვალისწინებს საყრდენების დამატებით დამიწებას ყოველ 200 მეტრში. სისტემა ამასთანავე გულისხმობს განმეორებითი დამიწების მოწყობის აუცილებლობას, რომლის დროსაც ყოველ 200 მეტრში მაგისტრალური საპარო ელექტროგადამცემი ხაზისათვის მოხდება ნულოვანი სადენის დამიწება, ხოლო განშტოებიდან დასახლებულ პუნქტში სისტემა გულისხმობს განმეორებითი დამიწების მოწყობის აუცილებლობას, რომლის დროსაც ყოველ 200 მეტრში მაგისტრალური საპარო ელექტროგადამცემი ხაზისათვის მოხდება ნულოვანი სადენის დამიწება, ხოლო განშტოებიდან დასახლებულ პუნქტში განმეორებითი დამიწების მოწყობის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 100 მეტრს აუცილებელია განმეორებითი დამიწების მოწყობა ელექტროდიოთ. დამამიწებელი ელექტროდების სიგრძე უნდა იყოს 180-200 სმ.

ნაგერიციანი მანძილის მიზნები



დამიწებისათვის ელექტროდის (არმატურის) მიწაში ჩადება არ უნდა განხორციელდეს მანამ, სანამ არ მოხდება დამამიწებელი ელექტროდის სიგრძისა და შედუღების ხარისხის შემოწმება სამუშაოს ხელმძღვანელის მიერ.

**დამიწებისათვის გამოყენებული ნმჰ-იანი გლიცელა და მიხი შედუღების  
აღვილები შეიღებოს ბიტუმის საღებავით.**

სიპ სადენის ჩამჭერის ერთი სისტემა დაერთდება ნულოვან სადენზე, ხოლო ჩამჭერის მეორე სისტემა დაერთდება ფოლადის გვარლთან.

ფოლადის გვარლის მეორე ბოლო ჩამჭერის საშუალებით მიუერთდება საყრდენზე არსებულ პერიოდულ რკინას, რომლის ზედაპირი წინასწარ იქნება დამუშავებული, საყრდენის დამიწების ქვედა გამომყვანს მიედუღება გლიცელა, რომლის ბოლოც მიდუღდება დამიწების კონტურთან. დამიწების კონტურის წინაღობა არ უნდა აღემატებოდეს 30 ომს.

**დამიწების მოსაწყობად საჭიროა შემდეგი მასალები:**

1. ფოლადის გვარლი - სიგრძით 18 / 8 მმ;

2. გვარლის ჩამჭერი (კლიფსი);

3. სიპ სადენის მჩხვლეტავი ჩამჭერი.

ბანგერისათვის დამიწების დანართი

