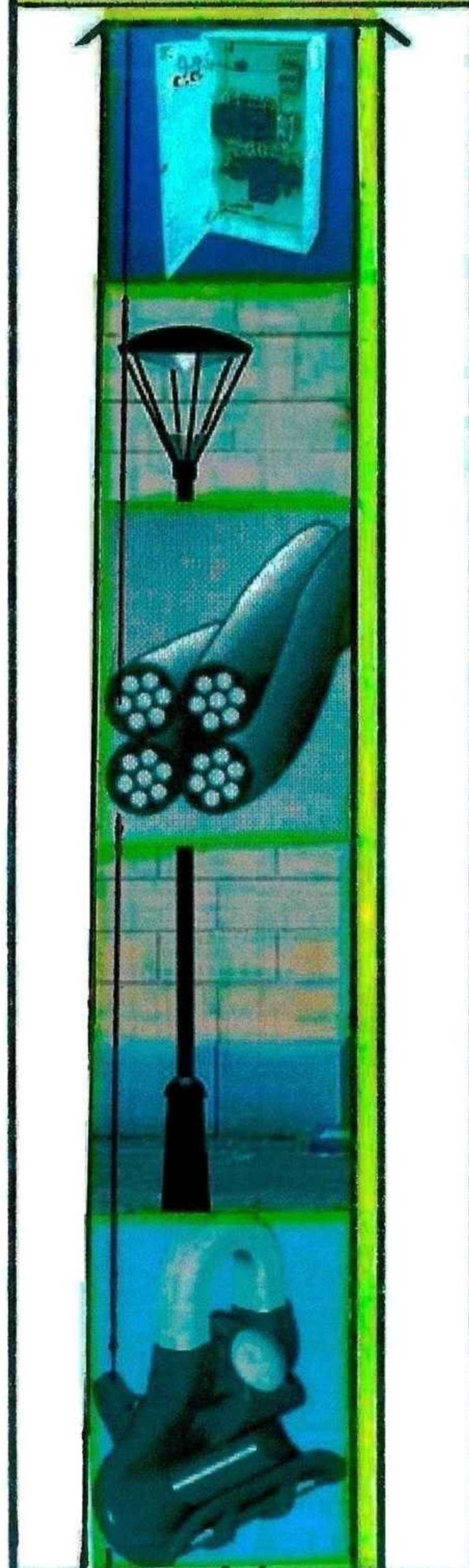




5 99 92 81 82



LIGIA2006

0163 თბილისი
tel. kom. +995 599 928 182
email: ligia@mail.ru
email: avto@ligia.ge
www.LIGIA.GE

ავტონავიგაციის მმართველობა

საქართველო

შპს ლიგია - 2006

მარნეულის მუნიციპალიტეტი

სოფელ ლეუბადინის ტერიტორიაზე
ქუჩის გარე განათების მოწყობა

პროექტი

ხელშეკრულება

თბილისი

2016 წელი

შპს “ლიგია 2006”

მარნეულის მუნიციპალიტეტი.

სოფლის მხარდაჭერის პროგრამის ფარგლებში

სოფელ ლეჩხაღინი-ს

საავტომობილო გზის გარე განათების

საპროექტო დოკუმენტაცია

თბილისი

2016 წ.

განმარებითი ბარათი

მარნეულის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ქალაქ მარნეულის ქუჩების გაზე განათების საპროექტო დოკუმენტაცია შედგენილია მუნიციპალიტეტის 2016 წლის 24 მაისის #145 სახელმწიფო ხელშეკრულების საფუძველზე.

სოფელ ღვებადინის ქუჩაზე დასამონტაჟებელია LED სანათები

შესწავლილი იქნა ობიექტები შედგა სიტუაციური გეგმა ცაფხაზოვანი ხეივან და დასესტვია მოცულობები და კოეფიციენტი უწყისი.

საპროექტო მასალები დაგეგმვებულია და მათზე განხორციელებულია ერთნაირი საპროექტო მოთხოვნები

სამუშაოს განხორციელების პრინციპი მდგომარეობის შემდგომი განისაზღვროს კარადებისა და მაგისტრალიდან მოერთების ადგილები განლაგდეს ახალი ბოძები და განიხილეს განხორციელებულ კარადიდან ან მაგისტრალიდან შესაბამისად ათვისებული იქნეს ხარჯთაღრიცხვით განისაზღვრული მოცულობის სამუშაო.

სანათების კორპუსი უნდა იყოს მეტადის კერძოდ ალუმინის შენადნი ცენტრალურ ქუჩაზე 40 ვტ LED სანათები ხოლო ჩიხტში და სხვა ადგილებზე 30 ვტ LED სანათები

გაზე განათების მოწყობა პროექტი შესრულებულია მოქმედი წესებისა და ნორმების (ПУЭ, ПУМ до 1 кВ) შესაბამისად ძაბვა შეცვლია 380/220 ვ TN-C-S ნიშნების სისტემით.

განათების ბოძებზე განთავსდება თითო სანათი *

ელექტროანტენას შორის მანძილი არ უნდა იყოს 35-40 მეტრზე მეტი. მონტაჟი და სამშენებლო სამუშაოები საჭიროა ჩატარდეს საპროექტო მოთხოვნით და მოქმედი სტანდარტების გათვალისწინებით დამოწმების შესრულებისას აუცილებელია საფიქრო და ანკერული ბოძები, ასევე კარადები იყოს აუცილებლად დამაწვდელი, სხვა ბოძები ყოველი მეტაზე შესაბამისი გასიმკვების მიხედვით ყოველ 120 მეტრში და წინადადება უნდა იყოს ნაგებები ან ცოლი 10-30 ომის გრუნტის ხეფროთი წინააღობის მიხედვით.

სანათების ტიპი ხორციელდება 3(1X4) 3P კულის ჩაღვით, ზედაც შესაძლევს ვერსი მოერთებულია ხორდენის დამოწმების ტანკიკთან.

სამონტაჟო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი წესების და ნორმების (ПУЭ, СНиП 3. 05.06-85, ВЛИ до 1 кВ АМКА -1998г "Рекомендации по проектированию ВЛЭ напряжением 038 кВ с самонесущими изолированными проводами") და სხვა.



Վարչական տեղանքը միջին լեռնային շրջանից հեռավորությունը 0,56 կմ

սահ 4X36 302 800 II

Լճացու հոսք - 8 Լ/վրկ

Լճացու շահագործող ընթացիկ համայնական կայանի տեղանքը			
Կայան	Կայանի համայնական	Կայանի տեղանքի №	Կայանի տեղանքի №
Կայանի տեղանք	305 "Կայան" 2000	3 95 52 01 52	Կայանի տեղանքի №



Հատվածի ընդհանուր երկարությունը՝ 0,26 կմ

առանց 4X6 և 2X3 մ

Հատվածի ներքին հատված

ԼՂՀ-ԿԱՐԱՎԱՐՈՒՄ ԴՄԻՔ ԿԱՆԱԾՈՒՄԸ ԿԱՐԱՎԱՐՈՒՄ ԿԱՐԱՎԱՐՈՒՄ			
Հատված	Հատվածի Երկարություն	Հատվածի երկարություն	Հատվածի երկարություն
Հատված	Կմ (Երկարություն)	0 99 92 81 42	Հատվածի երկարություն

მარნეულის მუნიციპალიტეტი
სოფელ ლეზბადინის ქუჩის გარე განათების ქსელის მოწყობის
კრეფსითი უწყისი

№	იანმპ/მპ/სოფ	სამუშაოების, რესურსების დახატულება	ტანს. ერთ.	მასალა		ხელფასი		მანქანა- შექანიშმები		ჯამი
				სულ	ერთეული	სულ	ერთეული	სულ	ერთეული	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		I. სამშენებლო სამუშაოები								
1	1-80-7	ორმოს დამუშავება III ჯგუფის ყამირში ხეღით საყრდენებისათვის	მ ³	<u>7.92</u>						
2	1-81-3	III ჯგუფის ყამირის ჩაყრა თხრიღში და ორმოში ხეღით, დატკეპნით	მ ³	<u>3.42</u>						
3	33-204-1	ღითონის ანძის დაყენება H=(9)7,3 მ, D=127 მმ t= 4 მმ	ც	<u>18.00</u>						
4	6-1-2	ანძის ძირის დაბეტონება M-200	მ ³	<u>4.50</u>						
5	33-204-1	ანძის შეღება და დანომერა	ც	<u>18.00</u>						
6	33-204-1	ანძის ფუნდამენტის შეღება	ც	<u>18.00</u>						
		II. სამონტაჟო სამუშაოები								
1	8-594-1	ხანათების მონტაჟი ნათურით	ც	<u>18.00</u>						
2	8-363-1	ღითონის ერთმკლავა კრონშტეინის მონტაჟი	ც	<u>18.00</u>						
3	საბაზრო	გარე განათების კარადის მონტაჟი	ც	<u>0.00</u>						
4	საბაზრო	დამიწების კონტურის მოწყობა საყრდენებზე გაზომვით	კომპ	<u>7.00</u>						
5	საბაზრო	დამიწების კონტურის მოწყობა კარადებზე გაზომვით	კომპ	<u>0.00</u>						
6	8-149-3	მკვებაღი ელ. კაბელის მონტაჟი კვეთით 3X2,5 მმ ²	ტ.მ.	<u>90.00</u>						
		III. მასაღები								
1	საბაზრო	თვითმზიდი იზოღირებული საღენი კვეთით 4 x16 მმ ²	ტ.მ.	<u>800.00</u>						
2	საბაზრო	სპიღენძის საღენი ჩამომყვანებისათვის კვეთით 3X2,5 მმ ²	ტ.მ.	<u>90.00</u>						
3	საბაზრო	ღითონის ერთმკლავა კრონშტეინი L=1,0 მ H=0,7 მ	ც	<u>18.00</u>						
4	საბაზრო	გარე განათების კარაღა	ც	<u>0.00</u>						
5	საბაზრო	მეტაღის 30 W LED სანათი	ც	<u>18.00</u>						
6	საბაზრო	თვითმზიდი იზოღირებული საღენები აქსესუარებით ნორმატიული ცხრიღის მონაცემებით	კომპ	<u>1.20</u>						

ღირეკტორი

ა. შავიღა

0.5 კმ ხივრძის გარე განათების სისტემაში სახაზო არმატურის მოთხოვნილება

მაგისტრალური თვითშენიშნული იზოლირებული მავთული

TYCO
NILED
ENSTO
SICAME

№№	დასახელება	რაოდენობა
1	ანკრული დამჭერი PAC 1500	8
2	ანკრული დამჭერის კონსტრუქციები CS 10.3	5
3	დაკედების შეკუმშვითი კომპლექტი ES 1500E	9
4	მაგისტრალური განმტოვების ქსელური დამჭერი P95	4
5	მაგისტრალური განმტოვების ქსელური დამჭერი განმეორებითი დამჭერით P645	2
6	ქსელის განათების განმტოვების დამჭერი	42
7	თაშა E778	44
8	სამანტაჟო ლენტა F207	288
9	სამაგრი NC20	28
10	35,586 ² კვადრის დაბრუნების დამჭერი MIPT	3
11	54,600 ² ნეიტრალის დაბრუნების დამჭერი MIPT	1
12	25-15000 ² კვადრის პერმეტიული ზეფი CE25-150	8



CS10.3



PS1500+LM-E



CS1500E



P 645



P 6

განმტოვებადი თვითშენიშნული იზოლირებული მავთული

№№	დასახელება	რაოდენობა
1	ანკრული დამჭერი DN 123	26
2	ანკრული დამჭერის კონსტრუქციები CS 10.3	14
3	მაგისტრალური განმტოვების ქსელური დამჭერი P6 ან P72	42
4	თაშა E778	44
5	მაგისტრალური განმტოვების ქსელური დამჭერი განმეორებითი დამჭერით P645	44
6	სამანტაჟო ლენტა F207	288
7	სამაგრი NC20	28
8	16,2586 ² ნეიტრალის დაბრუნების დამჭერი MIPT	2
9	6-3500 ² კვადრის პერმეტიული ზეფი CE6-35	8



DN 35/PA 1500/PA2200



PAC1500

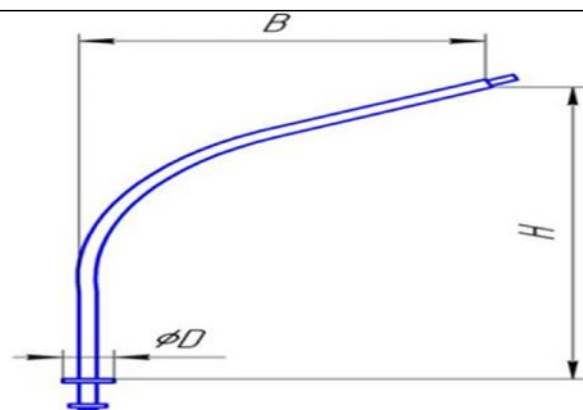


DN 123



PA1500

CB600



ერთმკლავა კრონშტეინი მეტალის ბოძზე

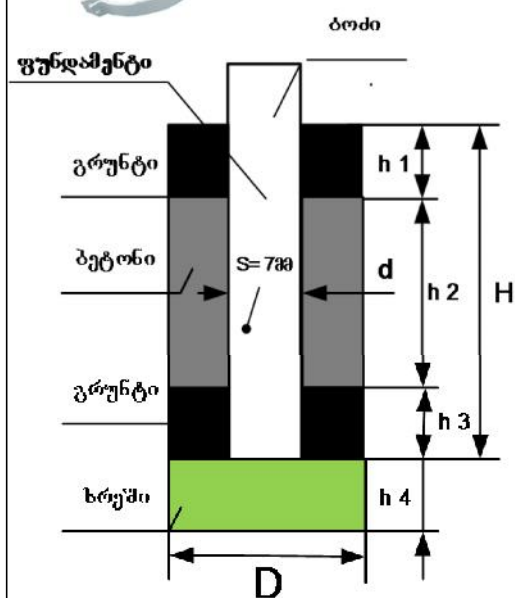
B – მ	H – მ	დახრის კუთხე	მილის დიამეტრი მმ
1	0.70	13 – 15 °	57 X 3



ერთმკლავა კრონშტეინი რ/ბ და ხის ბოძზე

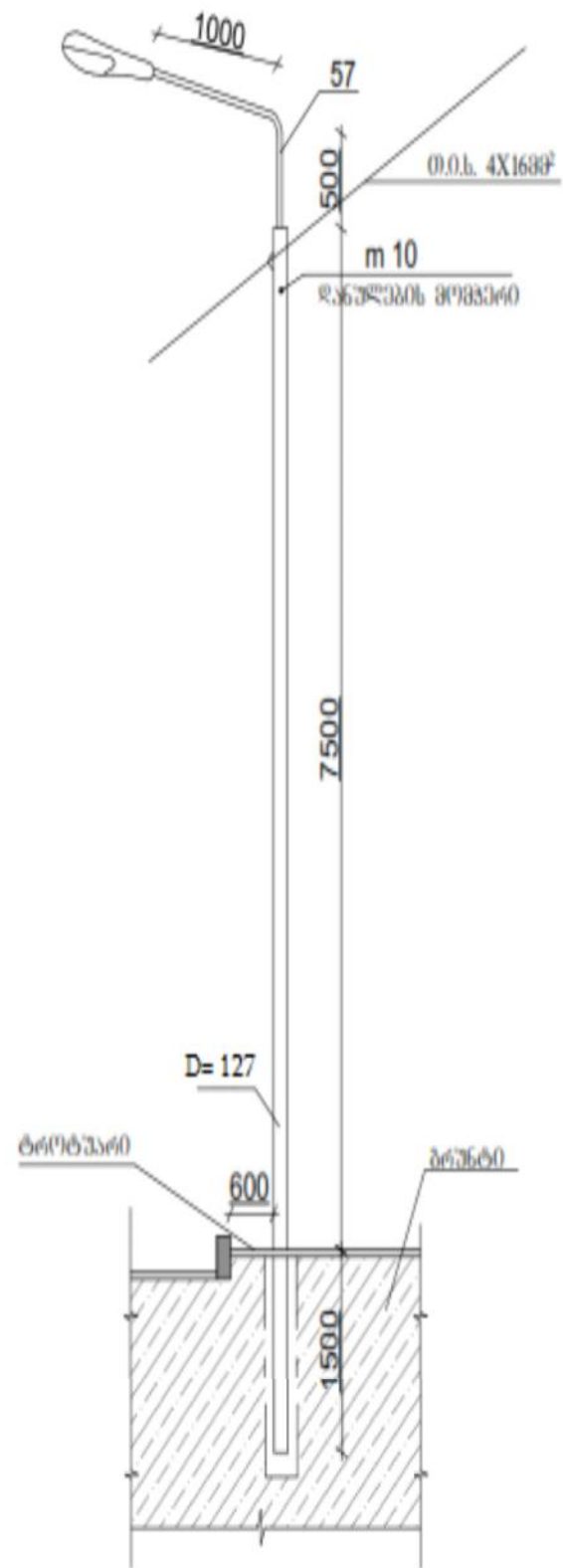
B – მ	H – მ	დახრის კუთხე	მილის დიამეტრი მმ	კუთხე კრონშტეინებს შორის
1	0.70	13 – 15 °	57 X 3	45 °

პოძი	ფოლადის მილი	
მილის დიამეტრი	Φ – 127 მმ	სიგრძე 9 მეტრი კედლის სისქე 4 მმ
მზა ნაწარმის ზედაპირი გაიწმინდოს და გასუფთავდეს ცხიმისაგან მილის ზედაპირი დაიფაროს გრუნტი-ემალით ან ოლიფა სურინჯის საღებავით 2-3 ფენა ხარჯი ერთ ფენაზე 120-170 გ/მ2 ფერი შეთანხმდეს დამკვეთთან მიწისქვეშა ნაწილი დაიფაროს ბიტუმის ან ასფალტო-ფისოვანი მასტიკით დაფარვის სისქე 2,2-2,5 მმ		



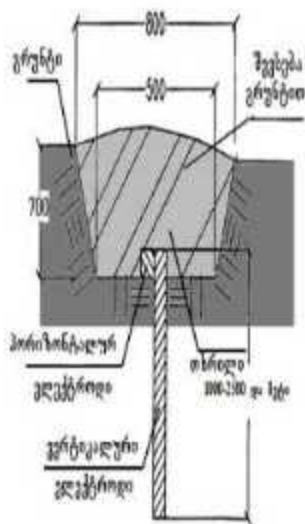
ბოძის ფუნდამენტის მოწყობა

სიმკლავრე ფუნდამენტი ტ.მ.	ზომები, მ						რაოდენობა, მმ		
x	H	D	d	h1	h2	h3	ბეტონი	ხრეში	გრუნტი
0,5	1,65	0,5	127	0,05	0,2	1,2	0,25	0,04	0,15



ბოძი მკლავი ფუნდამენტი

დამკვეთი	მარნეულის მუნიციპალიტეტი	ხელშეკრულება №	გაიცა "—" 2016
შემსრულებელი	შპს "ლიგია"	599 928 182	ნახაზი №



პირიზონტალური დამაგრების ელექტროდი ფილაღის ზოლიდან 40X4 მმ-ის მრგვალი ფილაღი
 გრუნტული დამაგრების ელექტროდი კუთხოვანა 30X50X5 მმ-ის 16-18 მმ მრგვალი ფილაღი
 ელექტროდების შეერთების ადგილის დიფფერენციალური მისტიკით.

მასილი ბოძის და გრუნტული ელექტროდების შორის უნდა იყოს გრუნტული
 ელექტროდის სიგრძის ტოლი.

გრუნტული ელექტროდის რაოდენობა განისაზღვრება გაბოძის შეფუთვით და არ
 უნდა აღემატებოდეს წლის ფილაზე მწირად პერიოდში კარგისაღების 4 მმ ზოლი
 ბოძისაღების 30-30 მმ და იგი დამატებულია გრუნტის სვედით წინაღობის
 ხაზგამოჭრის დასრულებისას შედეგად გაბოძის აქტი.

მოთხოვნები დამაგრების მოწყობაზე			
დამკვეთი	მარცვლის შერევის/დონორი	სად შეკრულა №	კოდი — 2006
შპს "დინამიკი"	შპს "დინამიკი 2006"	599 92 81 82	სახელი №