

UAB "ENERGETIKOS OBJEKTŲ STATYBA"

Atestato Nr. 1732

Atestatas galioja iki 2013-07-14



Nemuno g.12 LT 99148

Tel.: (+370) 441 54264

Fax.: (+370) 441 77997

El. paštas: Robertas.eos@zebra.lt

Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.

Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės

Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“

Statybos darbų rūšis: naujo statinio statyba, inžineriniai statiniai, skirstomieji elektros tinklai – statiniai ir įrenginiai, skirti elektros galiai ir energijai persiūsti žemosios ir vidutinės įtampos tinklais galutiniam vartotojui;

Statinio kategorija: neypatingas

Projekto Nr.: NDP-11 759 TP-E

TECHNINIS PROJEKTAS

Dalis: elektrotechnikos – gatvių apšvietimo tinklai

Projekto vadovas:

Kvalifikacijos atestatas Nr. 4312

Atestatas galioja iki

_____ G. Venckus

Projekto elektrotechninės dalies vadovas:

Kvalifikacijos atestatas Nr. 22088

Atestatas galioja iki 2013-06-06

_____ R. Tirevičius

Projekto elektrotechninės dalies rengėjas:

_____ D. Urbonas

ŠILUTĖ, 2011

TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Objektas : Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr.-Smeltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) Klaipėdoje

Objekto Nr.: NDP 11 759

Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų ir Vikingų gatvės

TP DALYS

Tomo Nr.	Dalis	Projekto dalies pavadinimas pagal STR 1.05.06:2010	Projekto rengėjas, vadovas, projekto dalies vadovas
1	2	3	4
0		Priešprojektiniai darbai - topografinė nuotrauka - geologiniai tyrimai	NDP 09 TK-673 2009m. gruodžio mėn. UAB „Ingeo“ 2010m.
1	B	Bendroji dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PV, PDV G.Venckus Atestato Nr. 4312, 21721
2	S(SP)	Susisiekimo (sklypo plano) dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PV, PDV G. Venckus Atestato Nr. 21721
3	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis: – lauko tinklai	UAB „Nemuno deltos projektai“ PDV G.Venckus Atestato Nr.21721
4	D	Dujotiekio dalis	IĮ "Gas fiko" projektai ir konsultacijos PDV V.Gražys Atestato Nr.7491
5	E2	Elektrotechnikos dalis: – gatvių apšvietimas	UAB „Energetikos objektų statyba“ PDV R..Tirevičius, atest Nr.22088
6	TE	Lauko elektrotechninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	UAB „Edrija“ PDV A.Urnikis Atestato Nr.10993
7	AA	Aplinkos apsaugos dalis	UAB „Nemuno deltos projektai“ PDV G.Venckus Atestato Nr. 21721

Projekto vadovas atestato Nr. 4312

G. Venckus

Turinys			
Eil. Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	lapų sk.
1.1	1732	UAB „Energetikos objektų statyba“ atestato Nr. 1732 kopija	1
	22088	R. Tirevičius kvalifikacijos atestato Nr. 22088 kopija	2
	AR12-13	Statinio projektavimo sąlygų sąvadas (Klaipėdos miesto savivaldybės administracija urbanistikos plėtros departamentas)	3
	09.57/492	Techninės sąlygos (UAB “Gatvių apšvietimas”)	4
1.2	NDP-11 759 TP-E -PS	Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas Techninis projektas, sąrašas	5
1.3	NDP-11 759 TP-E -AR	Aiškinamasis raštas	6-10
1.4	NDP-11 759 TP-E -SK	Gatvių apšvietimo skaičiavimai pagal DIALux programa	11-18
1.5	NDP-11 759 TP-E -DAO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies	19
		gruntinio vandens pažeminimo būtinumas	19
		susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai tonomis	19
		autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos	19
		aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu	19
		bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos;	19
		aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai;	20-21
1.6	NDP-11 759 TP-E -MZ	Gatvės apšvietimo 0,4kV kabeliu montavimo žiniaraštis (AVS-1)	22-24
1.7	NDP-11 759 TP-E -TS	Techninės specifikacijos	25-28
1.8	NDP-11 759 TP-E -SZ	Sąnaudų žiniaraštis	29-30
1.9	NDP-11 759 TP-E –B-01	Elektros energijos tiekimo schema	31-33
1.10	NDP-11 759 TP-E –B-02	Elektros tinklų už sklypo ribų gatvių apšvietimo planas	34-46
1.11	NDP-11 759 TP-E -K	Šviestuvų koordinatės	47-48
1.12			



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKŲ MINISTERIJA

Atestatas

Nr. 1732

UAB "Energetikos objektų statyba"

Įmonės kodas: 277074990

Lietuvininkų g. 30, Šilutė

Suteikiama teisė atlikti statinio dalies projektavimo ir statinio dalies statybos darbus.

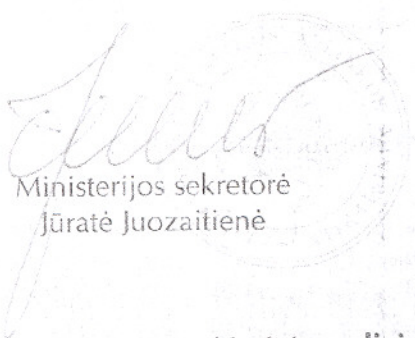
Statinių kategorijos: ypatingi statiniai.


Statinių grupės: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: elektros.

Projektavimo darbų sritys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), statybos
skaičiuojamosios kainos nustatymo, ekonominė.

Statybos darbų sritys: elektrotechnikos darbai (iki 35 kV įtampos).

AI-001 Nr. 01819


Ministerijos sekretorė
Jūratė Juozaitienė


Komisijos pirmininkė
Edita Meškauskienė

Atestatas galioja iki 2013 m. liepos 04 d.

Atestavimo komisijos 2008 m. liepos 04 d. protokolas Nr. IA-125

TVIRTINU



Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos
Urbanistinės plėtros departamento direktoriaus
K. Macijauskas

2010 m. vasario 08 d.

Projektavimo sąlygų SAVADAS AR 12-13

1. Objekto pavadinimas ir adresas: Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, telekomunikacijų, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr.- Smiltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų g.) Klaipėdoje

2. Užsakovas GNSB "Kuršių namai" tel. 861623290

3. Paraiška registruota: 2010 sausio 21 d. Nr. 13

4. Reikalavimai: Projektuoti pagal Klaipėdos miesto tarybos patvirtintą 2000-01-27 sprendimu Nr. 18 detalų planą.

4.1 Architektūriniam sprendimui ir išplanavimui Suprojektuoti žemės sklype normatyvinio pločio ir reikiamos kategorijos gatves su pilna inžinerine įranga sklypuose ir iki sklypų ribų, apželdinimą. Atlikti vertikalinių planiravimą, spręsti paviršiaus vandens nuvedimą. Projekte pateikti gatvės elementų detales, dangų charakteristikas. Numatyti žmonių su negalia judėjimo galimybes. Projekte parodyti suplanuotų žemės sklypų ribas. Projektuojant tinklus per suplanuotus žemės sklypus, projektą derinti su jų naudotojais.

4.2 Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentas : pagal raštą 2010-02-03 Nr. (9.14.1.)-LV4-519

5. Nurodymai dėl inžinerinės įrangos projektavimo: Suprojektuoti vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, dujotiekio, telekomunikacijų, gatvių apšvietimo tinklus su reikiama įranga ir priešgaisriniais hidrantaais pagal tinklus eksploatuojančių organizacijų išduotas technines sąlygas pagal normatyvinius reikalavimus vadovaujantis detaliuoju planu. Projekte parodyti naudojamų žemės sklypų kadastrines ribas ir tinklų apsaugos zonas. Numatyti pilną ir kokybišką dangų sutvarkymą inžinerinių tinklų trasose. Projekte pateikti medžiagų ir įrenginių specifikacijas. Neprojektuoti įrangos pabloginančios kitos nuosavybės naudojimo sąlygas. Projektą pateikti peržiūrėti inžinerinių komunikacijų Nuolatiniai statybos komisijos grupei.

5.1. Vandentiekis ir ūkio nuotekos: pagal priedą 2009-10-27 Nr. 2009/S.6/3-979 techninės sąlygas 2008.04.28 Nr. 6/3-292

5.2. Dujų: pagal 2009-10-19 technines sąlygas Nr. 741

5.3 TEO LT, AB pagal 2010-01-11 technines sąlygas Nr. 03-2-05-71

5.4 Gatvių apšvietimo pagal 2009-10-21 technines sąlygas Nr. 09.57/492

5.5 Dėl prisijungimo prie gatvių takų : Suprojektuoti privažiavimo kelius, numatant pėsčiųjų takus, pagal detalų planą.

6. Projektą ruošti ant naujos topo nuotraukos pagrindo, pateikiant jos bylos vieną egz. ir magnetinėse laikmenose pdf formatu Architektūros ir miesto planavimo skyriaus archyvu. Atlikus statybos darbus, išpildomoji topo nuotrauka turi būti pateikta priimant naudoti objektą.

7. Kiti reikalavimai:

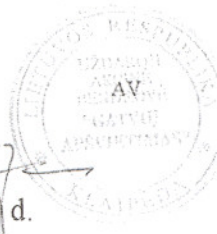
7.1. Nurodyti statybinio laužo atliekų kiekius ir jų tvarkymo būdą.

7.2. Projektą turi pasirašyti projekto vadovas, nurodymai projekto atitikimams normatyvams. Projekto vadovas atsako už projektinius sprendimus, statybos reglamentų vykdymą nustatyta tvarka, Statybos įstatymo reikalavimų išpildymą projekte.

7.3. Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės tvarkos. Vadovautis LR AM 2008 sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87

Sąvadą sudarė: Architektūros ir miesto planavimo skyriaus
Vyriausiasis specialistas

J. Vaitukaitis



PROJEKTAVIMO TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 09.57/492

Objekto pavadinimas ir adresas: Inžinerinių (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų, rinkties, dujotiekio, gatvių apšvietimo) tinklų bei susisiekimo komunikacijų statyba iki žemės sklypų ribų teritorijoje: Taikos pr. – Smiltelės upės ir Jūrininkų pr. (Karlskrōnos, Irklų, Vikingų, Kurėnų, Škunų gatvės) Klaipėdoje.

Statytojas užsakovas: Gyvenamų namų savininkų bendrija “Kuršių namai”, tel. 8616 23 290.

1. Planuojamoje teritorijoje gatvių apšvietimo įrangos nėra.
2. Visose bendro naudojimo gatvėse, privažiavimuose ir takuose įrengti naują apšvietimą, naudojant požeminį kabelį, metalines cinkuotas atramas, šviestuvus su Na išlydžio lempomis. Kabelio skerspjūvis ne mažesnis kaip 35mm².
3. Patogioje aptarnauti vietoje įrengti naują apšvietimo valdymo skydą su elektros energijos apskaitos, linijų apsaugos, komutaciniais aparatais ne mažesnės kaip 15 kW apšvietimo galios prijungimui. Įrengti televaldymo ir apšvietos reguliavimo įrangą. Įvadinį komutacinį aparatą parinkti įvertinant elektros srovių padidėjimą apšvietimo uždegimo metu bei perspektyvinės galios padidėjimą.
4. Naujos apšvietimo galios prijungimui prie AB „VST” skirstomųjų elektros tinklų gauti AB „VST” Klaipėdos miesto skyriaus technines sąlygas.
5. Po trinkelį danga kabelius kloti apsauginiame vamzdyje.
6. Gatvių apšvietimo įrangos gamintojai privalo turėti ISO 9001 sertifikatą. Visi gaminiai privalo būti sertifikuoti ES sertifikatais, turėti CE ženklavimo deklaraciją.
 - 6.1. Reikalavimai šviestuvams: 1) Apsaugos laipsnis: optinės dalies IP65 (toršeriniams IP54); 2) Atsparumas smūgiams: IK08 (EN 50102); 3) Gatvinių šviestuvų aptarnavimas: be papildomų įrankių; 4) Tarnavimo laikas: ne mažiau 20 m.; 5) Gatvinių šviestuvų aerodinaminis pasipriešinimas (CxS): 70W, 100W: ne daugiau 0,03 m², 150W, 250W: ne daugiau 0,09 m².
 - 6.2. Reikalavimai lempoms: 1) Begyvsidabrinės; 2) Šviesos srautas(klm), ne mažiau: 6,5(70W), 10(100W), 17(150W), 32(250W); 3) Vidutinis tarnavimo laikas (val.): ne mažiau 24000.
 - 6.3. Reikalavimai atramoms: 1) Atsparumas vėjo apkrovai: ne mažiau 36 m/s (standartas EN40-3); 2) Dengimas karšto cinkavimo danga (pagal SFS-EN ISO 1461 reikalavimus); 3) atramų gelžbetoniniai padai su vertikalumą reguliuojančiais varžtais.
 - 6.4. Reikalavimai galios reguliatoriui ir valdymo sistemai: 1) Išėjimo įtampos tikslumas: +/-1%; 2) Apsaugos laipsnis: ne mažiau IP44; 3) Galimybė nuskaityti elektros skaitiklio duomenis ir juos perduoti į centrinį kompiuterį (dispečerinį valdymo pulą); 4) Suderinamumas su esama centralizuota gatvių apšvietimo distancinio valdymo sistema.
7. Projektą tvirtinti nustatyta tvarka, perduodant vieną brėžinių egzempliorių apšvietimo tinklus eksploatuojančiai organizacijai.

Techninio skyriaus viršininkas

Ž. Meižys, tel. 31 33 54

(sąlygų rengėjas: pareigos, parašas, pavardė, telefono Nr.)

SUDERINTA

(Savivaldybės tarnautojo pareigų pavadinimas, parašas)


(vardas, pavardė)

1.3 Privalomųjų dokumentų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas Techninis projektas,

- 1.3.1 Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Ūkio ministro 2007-01-31 įsakymas Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936; EP-73-1(3), EP-73-2(3)).
- 1.3.2 Natūralus ir dirbtinis apšvietimas HN 98:2000
- 1.3.3 Elektrosauga ir priešgaisrinė sauga 1999
- 1.3.4 Gaisrinė sauga, pagrindiniai reikalavimai STR2.01.04:2004
- 1.3.5 SRT 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.
- 1.3.6 STR 1.02.07:2004 „Statinio projektuotojo, statybos rangovo, projektavimo ar statybos valdytojo, projekto ar statinio ekspertizės rangovo teisės įgijimo tvarkos aprašas. Fizinį asmenų, juridinių asmenų, kitų užsienio organizacijų pateiktų dokumentų, išduotų užsienio valstybėje ir patvirtinančių teisę kilmės šalyje užsiimti statybos techninės veiklos pagrindinėmis sritimis, pripažinimo Lietuvos Respublikoje taisyklės“ (Žin., 2004, Nr. 157-5739);
- 1.3.7 STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“ (Žin., 2003, Nr. 122-5541);
- 1.3.8 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000-06-30 įsakymą Nr. 262 „Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. 57-1697);
- 1.3.9 STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);
- 1.3.10 LST 1516-98 Statinio projektas. Bendrieji Įforminimo reikalavimai
- 1.3.11 LST 1569:2000 statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
- 1.3.12 EN 12464-1 Europos standartas, Lietuvoje galioja nuo 2003m. balandžio mėn. 03 d.
- 1.3.13 Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-30 įsakymas Nr.1-100 (Žin., Nr.39-1878)
- 1.3.14 Elektros linijų ir instaliacijos taisyklės. Ūkio ministro 2007-01-31 įsakymas Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 25-936; EP-74(4)).
- 1.3.15 Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-06-30 įsakymas Nr.4-257 (Žin., 2004, Nr.107-4005; EP Nr.56).
- 1.3.16 Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-06-30 įsakymas Nr.398 (Žin., 2004, Nr.107-4006; EP Nr.56).
- 1.3.17 Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-29 įsakymas Nr.1-93 (Žin., 2010, Nr.39-1877).
- 1.3.18 Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys. Ūkio ministro 2001-04-24 įsakymas Nr.141 (Žin. 2001 Nr. 54-1930).
- 1.3.19 Bendrąsias priešgaisrinės saugos taisykles. Patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005-02-18 įsakymo Nr.64 (Žin., 2005, Nr.26-852).

TVARKOMIEJI REGLAMENTAI

- 1.3.20 STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas“
- 1.3.21 STR 1.03.02:2008 „Statybos produktų atitikties deklaravimas“
- 1.3.22 STR 1.03.03:2008 Techniniai liudijimai. Rengimas ir tvirtinimas
- 1.3.23 STR 1.02.07:2004 „Statinių projektavimo, statybos, statinių projektų ekspertizės ir statinių ekspertizės įmonių atestavimas“
- 1.3.24 STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“
- 1.3.25 STR 1.07.02:2005 Žemės darbai
- 1.3.26 STR 1.07.01:2010 „Statybos leidimas“
- 1.3.27 STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“
- 1.3.28 STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi (tarp jų laikini) statiniai“
- 1.3.29 STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūra“
- 1.3.30 STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“
- 1.3.31 STR 1.11.01:2010 „Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“
- 1.3.32 STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“
- 1.3.33 STR 1.09.06:2010 „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas“

0									
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atestato. Nr. 3305	Projektuotojas UAB „Nemuno deltos projektai“ Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiektimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.				
4312	PV	G. Venckus							
Atestato Nr. 1732	 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės				
22088	PDV	R. Tirevičius			Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“				
	PDR	D. Urbonas			Dokumentas: Projektiniai sprendiniai				
					Data	Projekto Nr.	Lapas	Lapų	
					2011-03-07	NDP-11 759 TP-E - PS	1	1	

Aiškinamasis raštas

Ruošiant „Kuršių namai“ gyvenamų namų savininkų bendrija gyvenviečių gatvių techninį projektą, ruošiamas ir gatvių apšvietimo techninis projektas. Gatvės apšvietimo techninis projektas ruošiamas pagal UAB „Gatvių apšvietimas“ Klaipėdos savivaldybės projektavimo sąlygų sąvadą Nr. AR12-13 registuotą 10.02.08. Techninėje užduotyje numatyta Karlskronos, Irklų, Vikingų, Kurėnų, Škunų gatvių apšvietimą, kabeliuojant naujų apšvietimo stulpus su šviestuvais 70W, 150W galingumo natrio lempomis.

Projektavimas vykdomas pagal UAB „Gatvių apšvietimas“ Klaipėdos skyriaus technines sąlygas:

1. Gatvių apšvietimas Nr. 09.57/492

Karlskronos, Irklų, Vikingų, Kurėnų, Škunų gatvių apšvietimui elektros tiekimui projektuojamas nuo pastočių TR-599, MT-622 ir tranzitinės kabelinės spintos SKS-9. Prie SKS-9 patogioje aptarnauti vietoje montuojama apšvietimo valdymo spinta AVS-1.

Važiuojamosios dalies apšvietimui numatoma 10 m aukščio kūginės cinkuotos atramos. Šviestuvų stiebai montuojami kas 20-24m atstumai gaili keistis iki 2m dėl požeminių inžinerinių tinklų (10m aukščio ir 70 W galingumo natrio lempa) atstumu ir į surenkamus pamatus.

Šviestuvu atstumai sankryžose gaili skirtis kertant kita apšvietimo linija. Šviestuvai montuojami pagal koordinatas. Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Šviestuvo stiebai montuojami nuo kelio krašto borto 2m ir nuo šaligatvio borto 0,5m. Minimalus paskaičiuotas gatvės vidutinis skaistis yra 0,68 cd/m².


Elektros tiekimas projektuojamas kabeline 0,4 kV linija, naudojant AL 4x35mm². Gatvės šviestuvams pakartotinai įžeminti pagal EIT. Šviestuvo atramose sumontuoti Cu3x1,5. kabelius. Kabelis kertantis kitus inžinerinius tinklus bei po keliu veriamas į PVC vamzdį Ø50mm

1.4.1 BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI (žr. Reglamento 5 priedą).

Šiame priede nurodomi sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			Nerengiamas
1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	4401	
2. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m		Nerengiamas
3. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm2	4x35; 4x25;	
V. KITI STATINIAI			Nerengiamas
5. gatvės šviestuvai su cinkuota atrama ir pamatu (Šviestuvai su 70W lempa)	vnt.;	156	
6. gatvės šviestuvai su cinkuota atrama ir pamatu (Šviestuvai su 150W lempa)	vnt.;	2	

- Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

0									
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atestato Nr. 3305	Projektuotojas UAB „Nemuno deltos projektai“ Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.				
4312	PV	G. Venckus							
Atestato Nr. 1732	 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės				
22088	PDV	R. Tirevičius			Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“				
	PDR	D. Urbonas			Dokumentas: Aiškinamasis raštas				
					Data	Projekto Nr.	Lapas	Lapų	
					2011-03-07	NDP-11 759 TP-E-AR	1	5	

Apšvietimo valdymo spinta

Kontrolės ir valdymo įrenginys skirtas centralizuotam gatvių apšvietimo el.tinklų valdymui ir duomenų surinkimui. Įrenginys turi užtikrinti atskirų maitinimo linijų savalaikį įjungimą / išjungimą, registruoti visus įvykius valdymo spintoje, atlikti linijų parametrų matavimus ir perduoti į dispečerinę. Laiku įjungti / išjungti galios reguliavimo įrenginį pagal normas EN 13201. Projektuojamos apšvietimo valdymo spinta. Apšvietimo valdymo spinta leidžia valdyti apšvietimą distanciniame, automatiname ir rankiniame režimuose. Spinta sudaryta iš 2 struktūriškai atskirų (montuojamų atskirose spintose) dalių: jėgos ir valdymo. Valdymo ir jėgos įrenginiai skirti centralizuotam gatvių apšvietimo elektros tinklo valdymui pagal komandas, gaunamas iš dispečerinio punkto, arba valdymui automatiname režime. Jo programinė įranga turi užtikrinti atskirų linijų įjungimą / išjungimą, linijų parametrų matavimus, telesignalizacijos signalų sekimą ir rezultatų perdavimą į dispečerinį punktą.

Jėgos dalis

Jėgos dalis apima gatvių apšvietimo elektros grandines, tiesiogiai susijusias su trifaziu jėgos įvadu ir naudojančios elektros energiją apšvietimui.

1.1 Įvadas

Įvadas tai vieta, į kurią atvedama trifazė arba vienfazė linija iš elektros energijos tiekimo operatoriaus.

- Matavimo grandinės

Matavimo grandinės skirtos įvado elektrinių parametrų matavimui (įtampa, srovė, galia, sunaudota energija)

1.2 Galios reguliavimo įrenginys

Galios reguliavimo įrenginys skirtas jėgos grandinių, nueinančių į apšvietimo linijas, galios reguliavimui. Be to į jo funkcijas įeina ir įtampos stabilizavimas.

- Įtampų sumatoriaus

Tai įrenginys, kuris įtampų sumavimo būdu vykdo galios reguliavimą ir įtampos stabilizavimą išeinančiose jėgos grandinėse.

- Įtampų komutatorius

Tai įrenginys, kuris komutuoja įtampų sumatoriaus jėgos grandines, galios reguliavimą arba įtampos stabilizavimą perjungimo metu.

- Matavimo grandinės

1.3 Rankinio įjungimo/išjungimo įrenginys

Skirtas apšvietimo įjungimui-išjungimui rankiniu būdu apeinant visas automatinio valdymo grandines.

1.4 Išėjimas

Tai jėgos dalis, kurioje vyksta paskirstymas į apšvietimo linijas

- Linijų komutatorius

Tai įrenginys, kuris gali įjungti/išjungti kiekviena apšvietimo liniją

- Matavimo grandinės

2. Valdymo dalis

Tai įrenginių visuma, kuri užtikrina pilnai automatizuotą apšvietimo spintos jėgos dalies valdymą, informacijos kaupimą, duomenų surinkimą/perdavimą ir pan.

2.1 Maitinimo įrenginys

Skirtas užtikrinti patikimą valdiklio maitinimą

- Maitinimo šaltinis

Įrenginys/ketiklis keičiantis ~230 v įtampą į =24 v įtampą, užtikrinantis akumuliatorius pakrovimą ir valdiklio maitinimą.

- Akumuliatorius

Skirtas valdiklio maitinimui avarinėse situacijose kuomet nėra maitinimo įtampos iš maitinimo šaltinio

2.3 Valdiklis

- Ryšio modulis

Užtikrina ryšio sąsają su dispečeriniu centru

- Informacijos kaupimo, priėmimo, apdorojimo modulis

Tai valdiklio dalis, kuri užtikrina informacijos kaupimą, saugojimą, apdorojimą, sąveiką tarp atskirų

valdiklio modulių, informacijos iš valdiklio modulių nuskaitymą, valdymo komandų valdiklio moduliams užtikrinimą užduotos valdiklio darbo algoritmo sekimą ir t.t.

- Loginių signalų modulis

Skirtas išorinių loginių signalų kontrolei – durų atidarymo jutiklis, šviesos jutiklis, saugiklio kontrolės įrenginys, įvado įtampos dingimo daviklis ir pan.

- Matavimo modulis

Skirtas elektrinių parametrų matavimams matavimo grandinėse

- Valdymo modulis

Skirtas valdymo signalų išdavimų galios reguliavimo įrenginiui ir linijų komutatoriui

2.3 Loginių signalų davikliai

Skirtas loginių išorinių signalų nuskaitymui nuo loginių signalų daviklių

- Durų atidarymo kontrolės jutiklis

- Saugiklių kontrolės įrenginys

3. Išoriniai įrenginiai

3.1 Komerčinės apskaitos skaitiklis

3.2 Šviesos jutiklis

Apšvietimo tinklo valdymo automatizavimas

Dispečeriniame centre veikianti AGATO programinė įranga leidžia labai lanksčiai pagal poreikį valdyti apšvietimo tinklą, grupuoti valdymo spintas, priskiriant joms skirtingus valdymo grafikus paros ir metų bėgyje, nustatyti jų valdymo būdą. Valdymas gali būti atliekamas šiais režimais:

- **Distancinis rankinis režimas** – valdymą iš dispečerinio valdymo centro vykdo apšvietimo tinklo operatorius;

- **Distancinis automatinis režimas**- valdymą iš distancinio valdymo centro pagal sukonfigūruotas valdymo programas vykdo programinė įranga, dirbanti automatiname režime, t.y. apšvietimo tinklas valdomas be operatoriaus įsikišimo. Valdymo programos yra sudaromos parai ir metams, priskiriant jas konkrečioms valdymo spintoms ar jų grupėms. Sudaromų programų skaičius praktiškai neribojamas, todėl kiekviena valdymo spinta kiekvieną metų dieną gali būti valdoma laikantis skirtingo grafiko;

- **Automatinis režimas**- apšvietimo linijos valdomas pagal valdymo spintos kontrolerio atmintyje saugojamą programą (pagal valdymo ir matavimų kontrolerio vidinį laikrodį) arba fotodavilkio signalą.

Visi šie valdymo režimai gali būti naudojami ir vienu metu.

Apšvietimo linijų maitinimo įtampos reguliavimas

Apšvietimo linijų galios reguliavimas išsprendžia šiuos uždavinius:

- mažina išlaidas elektros energijai;
- apsaugo apšvietimo aparatūrą nuo įtampos šuolių, galinčių sukelti jos gedimus, pagreitinti susidėvėjimą;

- užtikrina apšvietimo kokybę, kurią gali pabloginti elektros paskirstymo tinklo įtampos nestabilumas.

Apšvietimo linijų galia reguliuojama kontrolerio valdomo įtampos regulatoriaus pagalba.

Elektros energijos taupymas pasiekiamas tiekiant apšvietimo aparatūrai mažesnę už nominalią jos maitinimo įtampą. Maitinimo įtampa iki tam tikro lygio gali būti mažinama visų tipų lempoms.

. Pakartotinam nulinio laido įžeminimui prie atramų ir spintų įrengiami įžeminimo kontūrai.

Įžeminimo kontūrams įrengti naudojami apvalūs variuoto plieno elektrodai ir juostinis cinkuotas plienas. Kontūro varža turi būti ne didesnė kaip 30 Ω. Įrengiant vertikalų įžemintuvą, priklausomai nuo savitos grunto varžos, montuojami 4vnt. elektrodų 1,5m ilgio. Įžeminimo laidininkai, pakloti grunte, sujungiami suvirinant. Įžeminimas sujungiamas cinkuota viela su kiekvienu šviestuvu ir įžeminimas daromas prie atramų žiūrėti į brėžinį NDP-11 759-TP-E-B-01. Atramų ir spintų įžeminimai atliekami vadovaujantis EIIT reikalavimais.

Projektas sudarytas ir darbus atlikti vadovaujantis šiais normatyviniais dokumentais:

-EIIT – elektros įrenginių įrengimo taisyklės.V 2007 m;

NDP-11 759-TP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

- STEEI – saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius.DT 11-02, Vilnius:
- EETTE – elektrinių ir elektros tinklų techninio eksploatavimo taisyklės. Vilnius, 2002 m;
- HN 98:2000 – natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Apšvietimo ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai;
- VDE 0675 – rekomendacijos elektros įrangos apsaugai nuo perkrovimų.

1.1. Inžinerinių tinklų ir kitų inžinerinių statinių, dangų ir želdinių apsauga

Siekiant išvengti inžinerinių tinklų ir kitų inžinerinių statinių gedimų, sugadinimų, apsaugoti dangas bei želdinius vykdant grunto kasimo ir kitus su tuo susijusius darbus, būtina laikytis jų apsaugos taisyklių. Jei dėl žemės darbų būtina keisti visuomeninio transporto maršrutus, papildomas išlaidas dėl jų pakeitimo transporto įmonėms sumoka statytojas (užsakovas). Kai kelio savininkas (naudotojas) laikinai apriboja, nutraukia eismą ar uždaro kelią dėl žemės darbų, vykdomų kelio statybos (tiesimo), rekonstravimo, remonto, griovimo ar priežiūros darbų metu, atsiradę nuostoliai eismo dalyviams neatlyginami. Prireikus išardyti atramines sienutes, laiptus ar kitus statinius, statinio statybos vadovas iškviečia savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus. Ardymo darbai vykdomi šiems savininkams (naudotojams, valdytojams) ar atstovams kontroliuojant pagal jų nurodymus. Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpildami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Kai gruntu užpildamos iškasos kelių važiuojamojoje dalyje, turi dalyvauti ir kelio savininkas (naudotojas) ar jo atstovas. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Rangovai privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus. Draudžiama užpildyti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų. Inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) užsakomi ir atliekami STR 1.08.02:2002 [6.12], GKTR 2.01.01:1999 [6.25] ir Geodezinių, topografinių ir kartografinių darbų licencijavimo tvarka.

2.3 ĮŽEMINIMAS

Įrengiant įžeminimą vadovautis “Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis” (Vilnius, 2007m). Įžeminimas daromas prie kiekvieno naujai projektuojamo skydo. Įžeminimo vieta tikslinama darbo eigoje, pagal kiekvieno skydo įžeminimo prijungimo vietas.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, normaliai neturinčios įtampos, įžeminamos ir įnulinamos per laidų ir kabelių apsauginius laidininkus (trečiuosius - vienfazėje sistemoje, penktuosius - trifazėje sistemoje ir per elektros tinklo metalinius lovelius ir kopėtėles. Visų šviestuvų, kopėtelių, instaliacinių kanalų ir instaliacinių elementų metalinės laidžios detalės turi būti įnulinintos apsauginių laidininkų pagalba (trečiasis laidas - vienfazėje sistemoje, penktasis laidas - trifazėje sistemoje).

Apsauginių įžeminimo ir įnulinimo laidininkų izoliacija turi būti nudažyta geltonai/žaliai. Apsauginiai įžeminimo laidininkai praėjimo per pamatus ir sienas vietose ir susikirtimo su kitais kabeliais ir įžeminimo sistema turi būti planiškai tikrinama, ne planinis patikrinimas turi būti atliekamas, jeigu atliekami remonto darbai. Potencialo išlyginimui įžeminimui numatomas bendras išorinis įžeminimo kontūras iš cinkuotos plieninės vielos Ø10mm. Viela klojama žemėje 1-0,5m gylyje 1m atstumu nuo statinių pamatų, jeigu nėra pažymėta kitaip. Įžemikliai - tai variuoti įžeminimo strypai =17,2 mm, L=1,5m. Strypai, kurių ilgis L=1,5m kalami vienas virš kito ir tarpusavyje jungiami bronzinėmis movomis. Įžeminimo kontūro varža turi būti ne didesne kaip 30Ω. Montuojant įžeminimo kontūrus, ten, kur varža nepasiekia reikiamos reikšmės, turi būti numatomas papildomas giluminis įžeminimas iš variuotų strypų =17,2 mm, sukaltų vienas virš kito tol, kol įžeminimo varža nepasiekia reikiamos. Sujungimų varža ne turi viršyti 0,05 Ω. Įžeminimo įrenginių konstrukcijos turi būti tikrinamos juos sumontavus ir dar neužpylus gruntu bei neprijungus įžeminamųjų elementų. Tikrinamos sujungimo vietos, kad nebūtų įtrūkimų ir matomų defektų laidininkuose, jungiančiuose aparatus su įžemintuvais. Suvirinimo siūlių patikimumas tikrinamas plaktuko smūgiu.

	Lapas	Lapų	Laida
NDP-11 759-TP-E-AR	4	5	0

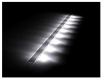
2. Žemės darbai

Statytojo (užsakovo), rangovo, subrangovo ir statinio statybos valdytojo pareigas, atsakomybę bei teises nustato Civilinis kodeksas [6.1], Statybos įstatymas [6.2], STR 1.08.02:2002 [6.12], šis Reglamentas ir kiti teisės aktai.

Žemės darbus gali atlikti:

1. Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas);
2. statinio statybos rangovas;
3. statinio statybos rangovo pasitelktas subrangovas;
4. kitas rangovas, statinio statybos rangovui sutikus, statytojo (užsakovo) pasitelktas atskiriems darbams atlikti.

Pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą. Iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiektimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas. Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esančių požeminių inžinerinių statinių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos. Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, vandentiekio tinklų, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą). Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą bendrijų radviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) teisės aktų nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.



UAB "Energetikos objektų statyba"

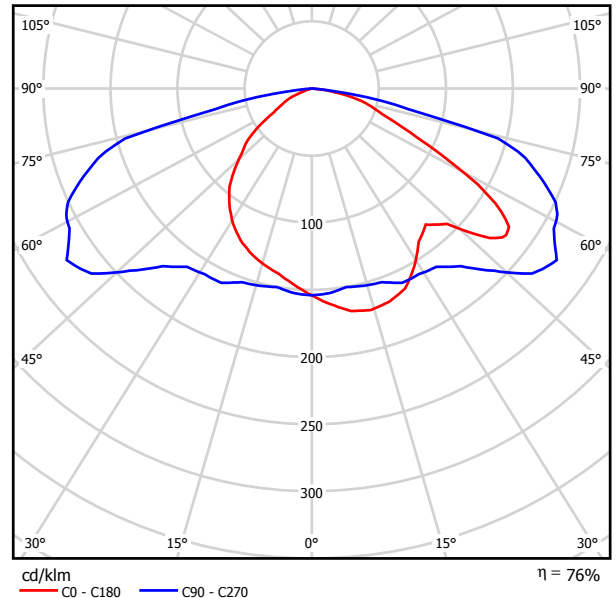
Nemuno g. 12
Šilutės m.

Operator Darius Urbonas
Telephone +370-441-54264
Fax +370-441-77997
e-Mail el.projektai.darius@gmail.com

GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1 / Luminaire Data Sheet



Luminous emittance 1:



Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 31 66 95 100 76

Due to missing symmetry properties, no UGR table can be displayed for this luminaire.

Application

The luminaire is ideal for efficient lighting of main roads, streets, residential and industrial areas.

Technical specification

The Odyssey luminaire (size 1) is the latest high performing road lighting fitting designed by GE Lighting. Odyssey size 1 operates with lamps of up to 150W, and combines modern functional aesthetics and multiple functionalities to improve ease of installation and maintenance – full IP66. Odyssey size 1 provides a perfect lighting solution where the lighting level requirements are demanding thanks to the high-efficiency photometric reflector and reliable IP66 optical assembly. Luminaire & ballast are supplied and tested by GE, ensuring the best possible product quality. GE lamps can be ordered separately.

Structure and material:

Housing in two pieces (housing and door), both in die-cast aluminium with a polyester powder paint finish and oven cured (RAL7035). Adjustable (+/-15°) support base suitable for horizontal and +15° for vertical mounting through Ø48-60mm diameter pole, with optional accessory for Ø34-42mm diameter pole. One unique latch included in the lower housing allowing an easy luminaire opening. Stainless steel screws.

Electrical and gear compartment

Placed into the lower housing and isolated from the environment with a protection degree IP66, comprising:

- The ballast support board is manufactured with high temperature resistant polyamide, and is easily removable. Ballast, ignitor and capacitor are mounted on this board.
- The gear tray supports HPS ballast and Metal Halide from 50W to 150W and Mercury Vapor up to 125W.
- Electronic version, power reduction and Class II optional.
- Tubular lamp recommended. For other options, please contact us.
- Electrical disconnection from the lamp with a multi-polar switch.

Optics

Optical assembly hermetically sealed providing IP66, comprising:

- Curved (IK07) or flat (IK08) tempered glass sealed to the reflector through silicone.
- E27 & E40 ceramic lampholder depending on lamp. Multi-position support allowing longitudinal lamp adjustment for optimal light distribution.
- High purity aluminium reflector in one piece, finish achieved through anodizing process.
- Polyamide reflector neck, high-temperature resistant. The lamp holder is mounted into the reflector neck through a spongy silicone gasket to ensure

excellent ingress protection.

- Breather.

Maintenance

- Automatic electrical disconnection makes maintenance safer when opening the luminaire.
- Tool-less access to the optic block by opening the latch placed into the lower housing.
- Easy and quick lamp maintenance by manually removing the lamp holder support from the front of the luminaire.
- A "twist and lock" mechanism releases the lamp holder from the neck reflector.

Accessories/options

- Class II.
- Electronic ballast.
- Power reduction (RC).
- IP66 optic and IP44 gear compartment version available on request.



UAB "Energetikos objektų statyba"

 Nemuno g. 12
 Šilutės m.

 Operator Darius Urbonas
 Telephone +370-441-54264
 Fax +370-441-77997
 e-Mail el.projektai.darius@gmail.com

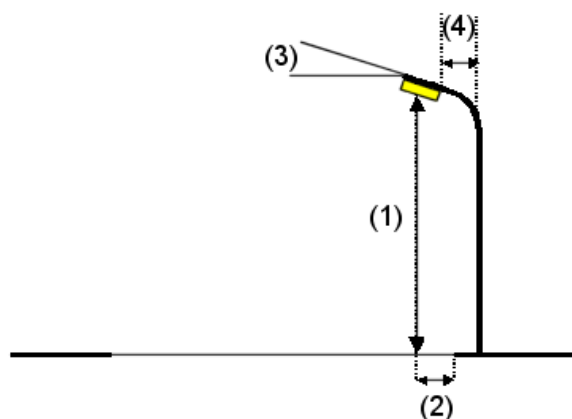
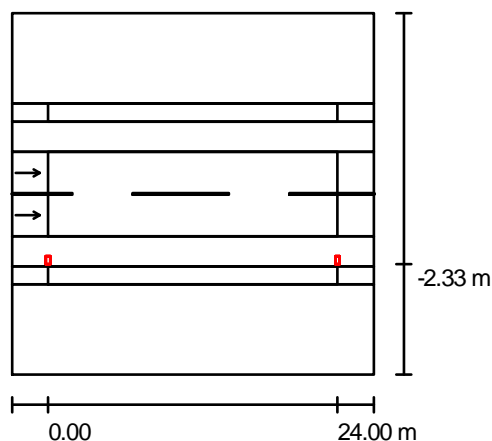
Street 1 / Planning data

Street Profile

Grass Strip 4	(Width: 7.500 m)
Sidewalk 2	(Width: 1.500 m)
Grass Strip 3	(Width: 2.500 m)
Roadway 1	(Width: 7.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: C1, q0: 0.100)
Grass Strip 2	(Width: 2.500 m)
Sidewalk 1	(Width: 1.500 m)
Grass Strip 1	(Width: 7.500 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



Luminaire:	GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1	
Luminaire Luminous Flux:	6600 lm	Maximum luminous intensities
Luminaire Wattage:	84.0 W	at 70°: 435 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 80°: 219 cd/klm
Pole Distance:	24.000 m	at 90°: 0.70 cd/klm
Mounting Height (1):	10.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.
Height:	10.000 m	
Overhang (2):	-1.675 m	Arrangement complies with glare index class D.6.
Boom Angle (3):	0.0 °	
Boom Length (4):	0.000 m	

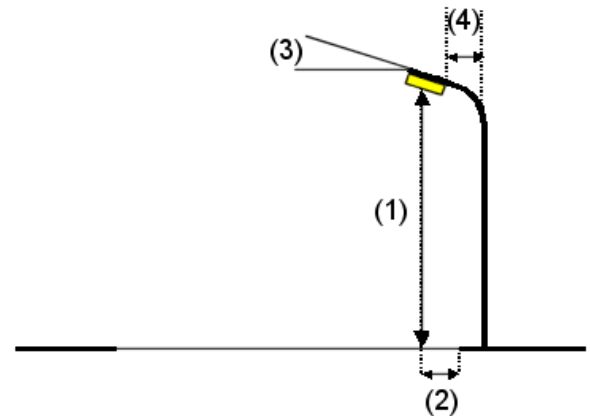
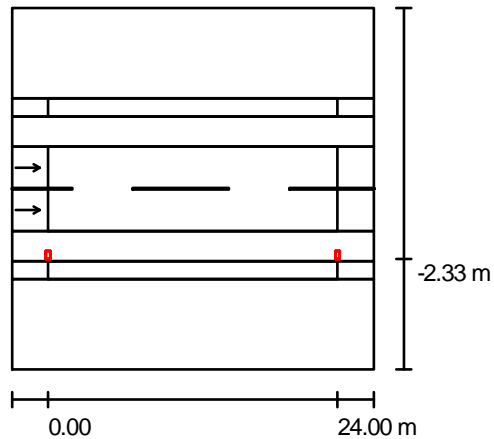


UAB "Energetikos objektų statyba"

Nemuno g. 12
Šilutės m.Operator Darius Urbonas
Telephone +370-441-54264
Fax +370-441-77997
e-Mail el.projektai.darius@gmail.com

Street 1 / Planning data

Luminaire Arrangements



Luminaire:	GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1
Luminaire Luminous Flux:	6600 lm
Luminaire Wattage:	84.0 W
Arrangement:	Single row, bottom
Pole Distance:	24.000 m
Mounting Height (1):	10.000 m
Height:	10.000 m
Overhang (2):	-1.675 m
Boom Angle (3):	0.0 °
Boom Length (4):	0.000 m
	Maximum luminous intensities
	at 70°: 435 cd/klm
	at 80°: 219 cd/klm
	at 90°: 0.70 cd/klm

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

Arrangement complies with glare index class D.6.



UAB "Energetikos objektų statyba"

Nemuno g. 12
Šilutės m.

Operator Darius Urbonas
Telephone +370-441-54264
Fax +370-441-77997
e-Mail el.projektai.darius@gmail.com

Street 1 / Luminaire parts list

GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1

Article No.:

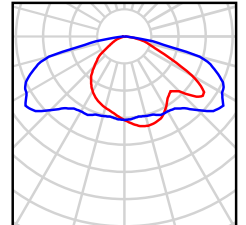
Luminaire Luminous Flux: 6600 lm

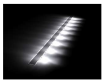
Luminaire Wattage: 84.0 W

Luminaire classification according to CIE: 100

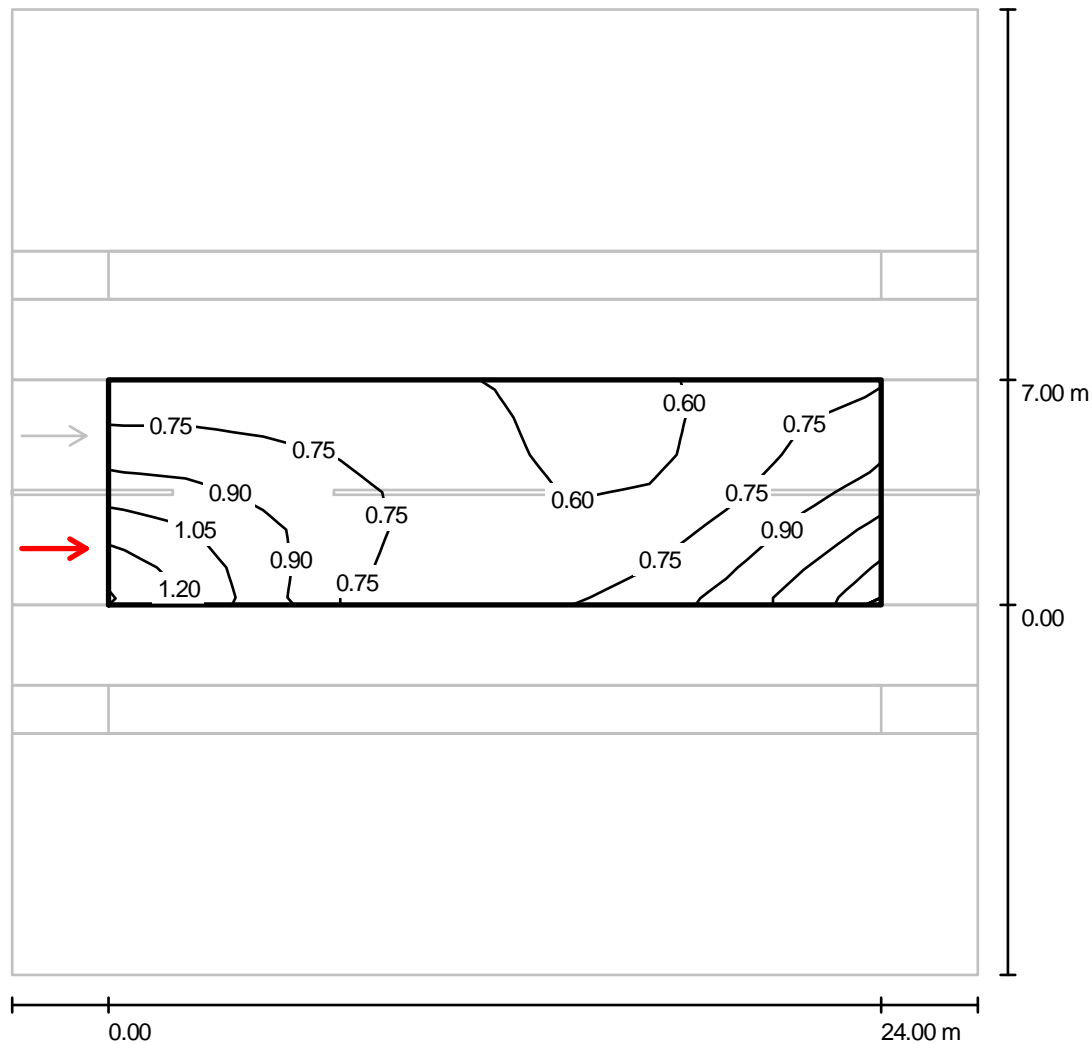
CIE flux code: 31 66 95 100 76

Fitting: 1 x LU70/90/XO/T/27 (Correction Factor 1.000).





UAB "Energetikos objektų statyba"

Nemuno g. 12
Šilutės m.Operator Darius Urbonas
Telephone +370-441-54264
Fax +370-441-77997
e-Mail el.projektai.darius@gmail.com**Street 1 / Valuation Field Roadway 1 / Observer 1 / Isolines (L)**

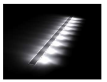
Values in Candela/m², Scale 1 : 235

Grid: 10 x 6 Points

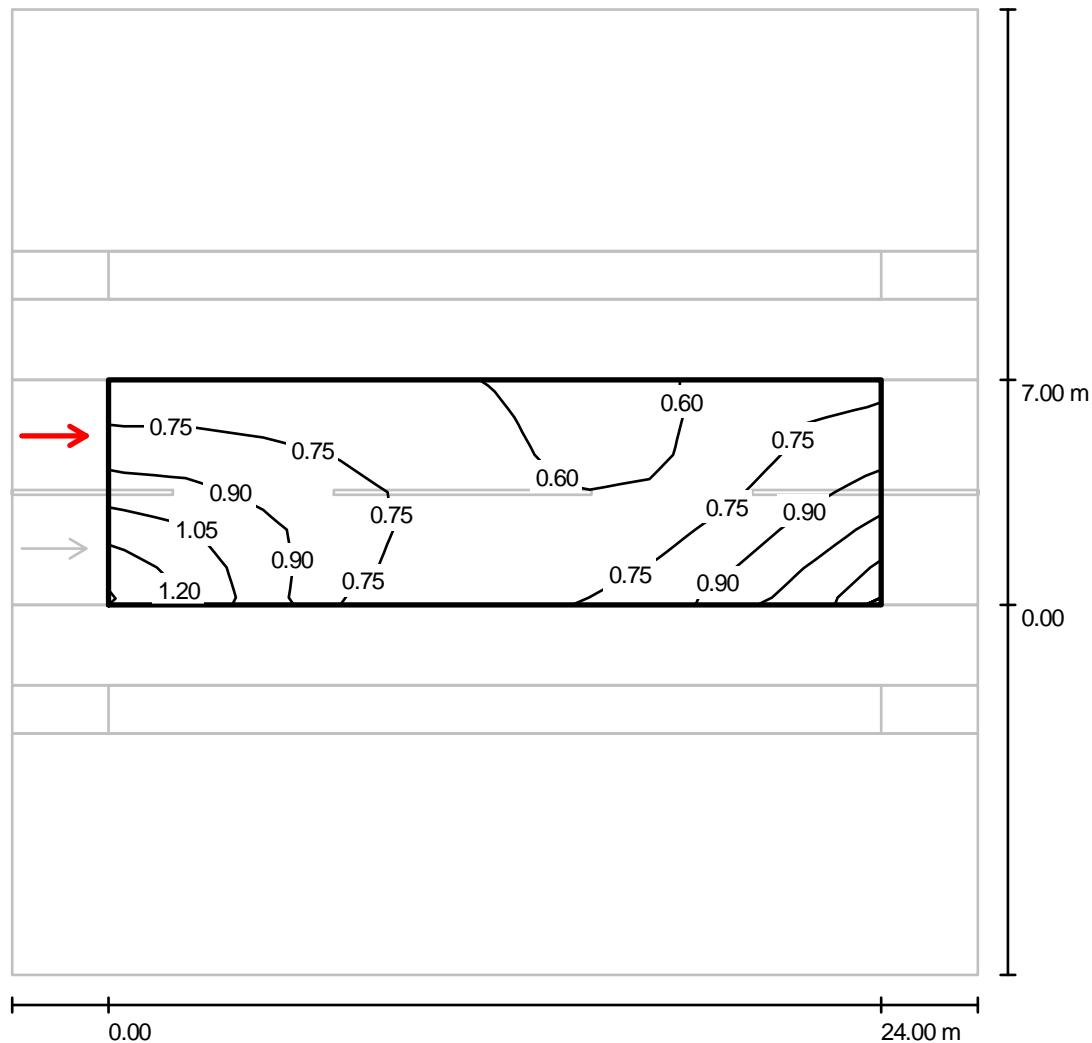
Observer Position: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

tarmac: C1, q0: 0.100

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.77	0.6	0.6	0
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓



UAB "Energetikos objektų statyba"

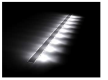
Nemuno g. 12
Šilutės m.Operator Darius Urbonas
Telephone +370-441-54264
Fax +370-441-77997
e-Mail el.projektai.darius@gmail.com**Street 1 / Valuation Field Roadway 1 / Observer 2 / Isolines (L)**Values in Candela/m², Scale 1 : 235

Grid: 10 x 6 Points

Observer Position: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

tarmac: C1, q0: 0.100

	L_{av} [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.77	0.6	0.7	0
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

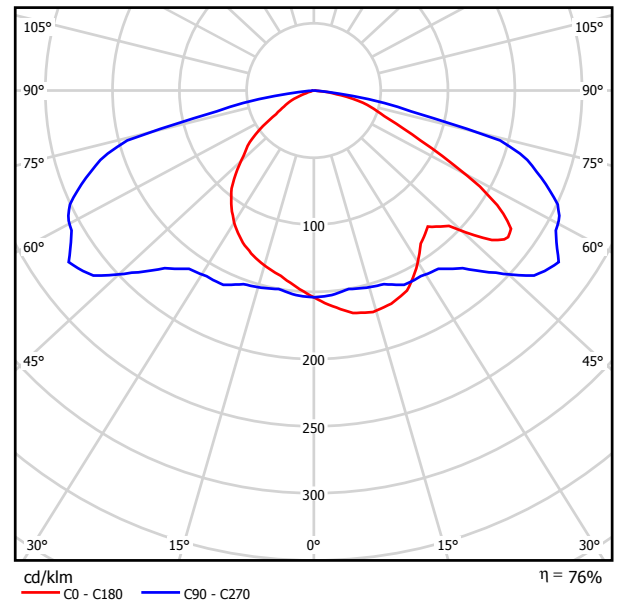


Operator
Telephone
Fax
e-Mail

GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1 / Luminaire Data Sheet



Luminous emittance 1:



Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 31 66 95 100 76

Application

The luminaire is ideal for efficient lighting of main roads, streets, residential and industrial areas.

Technical specification

The Odyssey luminaire (size 1) is the latest high performing road lighting fitting designed by GE Lighting. Odyssey size 1 operates with lamps of up to 150W, and combines modern functional aesthetics and multiple functionalities to improve ease of installation and maintenance – full IP66. Odyssey size 1 provides a perfect lighting solution where the lighting level requirements are demanding thanks to the high-efficiency photometric reflector and reliable IP66 optical assembly. Luminaire & ballast are supplied and tested by GE, ensuring the best possible product quality. GE lamps can be ordered separately.

Structure and material:

Housing in two pieces (housing and door), both in die-cast aluminium with a polyester powder paint finish and oven cured (RAL7035). Adjustable (+/-15°) support base suitable for horizontal and +15° for vertical mounting through Ø48-60mm diameter pole, with optional accessory for Ø34-42mm diameter pole. One unique latch included in the lower housing allowing an easy luminaire opening. Stainless steel screws.

Electrical and gear compartment

Placed into the lower housing and isolated from the environment with a protection degree IP66, comprising:

- The ballast support board is manufactured with high temperature resistant polyamide, and is easily removable. Ballast, ignitor and capacitor are mounted on this board.
- The gear tray supports HPS ballast and Metal Halide from 50W to 150W and Mercury Vapor up to 125W.
- Electronic version, power reduction and Class II optional.
- Tubular lamp recommended. For other options, please contact us.
- Electrical disconnection from the lamp with a multi-polar switch.

Optics

Optical assembly hermetically sealed providing IP66, comprising:

- Curved (IK07) or flat (IK08) tempered glass sealed to the reflector through silicone.
- E27 & E40 ceramic lampholder depending on lamp. Multi-position support allowing longitudinal lamp adjustment for optimal light distribution.
- High purity aluminium reflector in one piece, finish achieved through anodizing process.
- Polyamide reflector neck, high-temperature resistant. The lamp holder is mounted into the reflector neck through a spongy silicone gasket to ensure

Due to missing symmetry properties, no UGR table can be displayed for this luminaire.

excellent ingress protection.

- Breather.

Maintenance

- Automatic electrical disconnection makes maintenance safer when opening the luminaire.
- Tool-less access to the optic block by opening the latch placed into the lower housing.
- Easy and quick lamp maintenance by manually removing the lamp holder support from the front of the luminaire.
- A "twist and lock" mechanism releases the lamp holder from the neck reflector.

Accessories/options

- Class II.
- Electronic ballast.
- Power reduction (RC).
- IP66 optic and IP44 gear compartment version available on request.



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

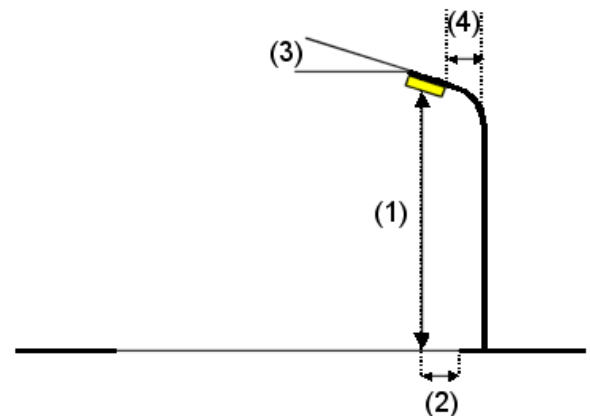
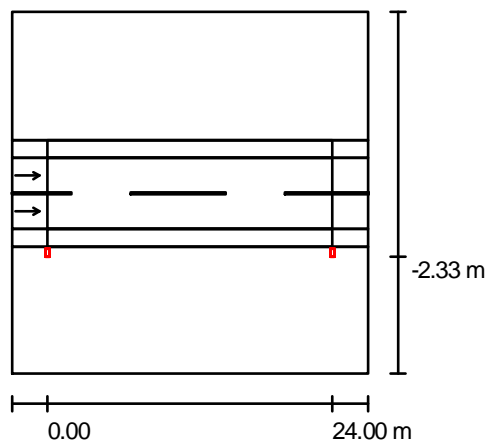
Street 1 / Planning data

Street Profile

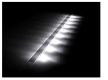
Grass Strip 2	(Width: 10.800 m)
Sidewalk 2	(Width: 1.500 m)
Roadway 1	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: C1, q0: 0.100)
Sidewalk 1	(Width: 1.500 m)
Grass Strip 1	(Width: 10.700 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



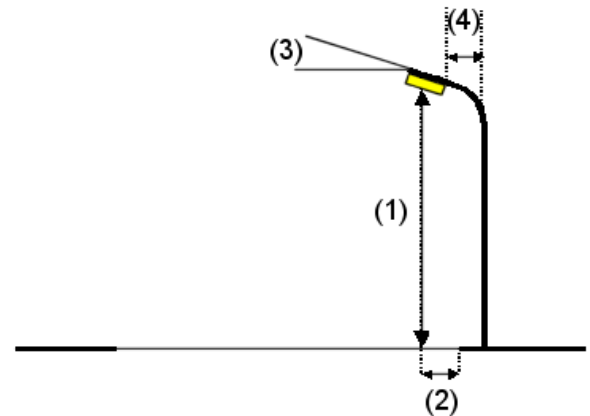
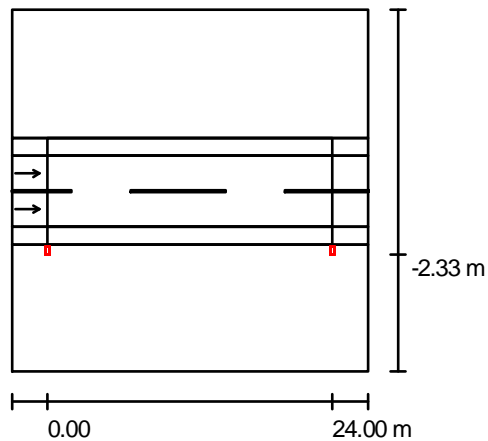
Luminaire:	GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1	
Luminaire Luminous Flux:	6600 lm	Maximum luminous intensities
Luminaire Wattage:	84.0 W	at 70°: 435 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 80°: 219 cd/klm
Pole Distance:	24.000 m	at 90°: 0.70 cd/klm
Mounting Height (1):	10.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.
Height:	10.000 m	
Overhang (2):	-1.680 m	Arrangement complies with glare index class D.6.
Boom Angle (3):	0.0 °	
Boom Length (4):	0.000 m	



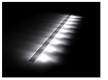
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Planning data

Luminaire Arrangements



Luminaire:	GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1	
Luminaire Luminous Flux:	6600 lm	Maximum luminous intensities
Luminaire Wattage:	84.0 W	at 70°: 435 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 80°: 219 cd/klm
Pole Distance:	24.000 m	at 90°: 0.70 cd/klm
Mounting Height (1):	10.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.
Height:	10.000 m	
Overhang (2):	-1.676 m	Arrangement complies with glare index class D.6.
Boom Angle (3):	0.0 °	
Boom Length (4):	0.000 m	



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Luminaire parts list

GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1

Article No.:

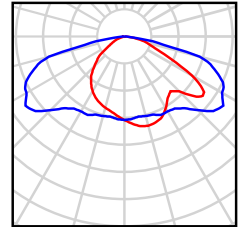
Luminaire Luminous Flux: 6600 lm

Luminaire Wattage: 84.0 W

Luminaire classification according to CIE: 100

CIE flux code: 31 66 95 100 76

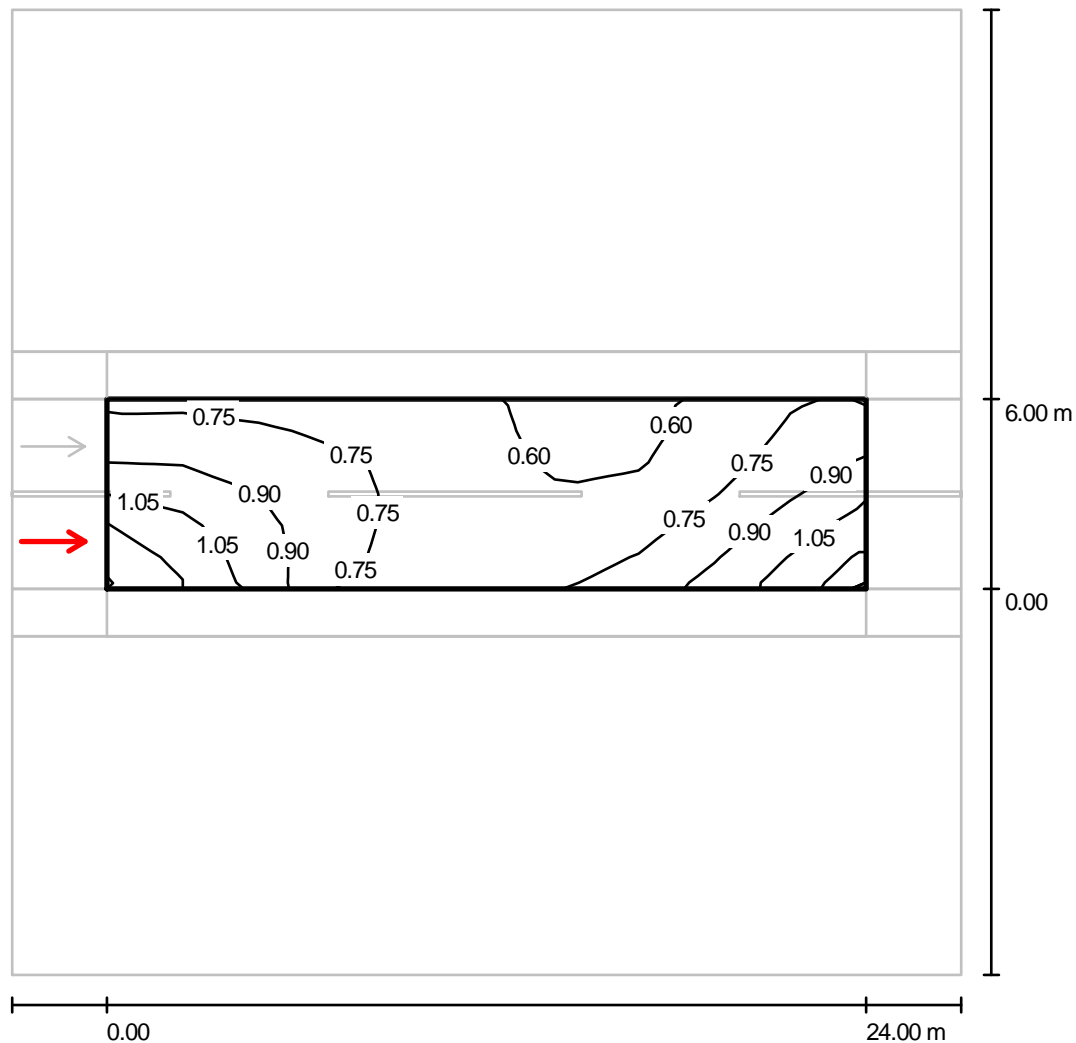
Fitting: 1 x LU70/90/XO/T/27 (Correction Factor 1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Valuation Field Roadway 1 / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 239

Grid: 10 x 6 Points

Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

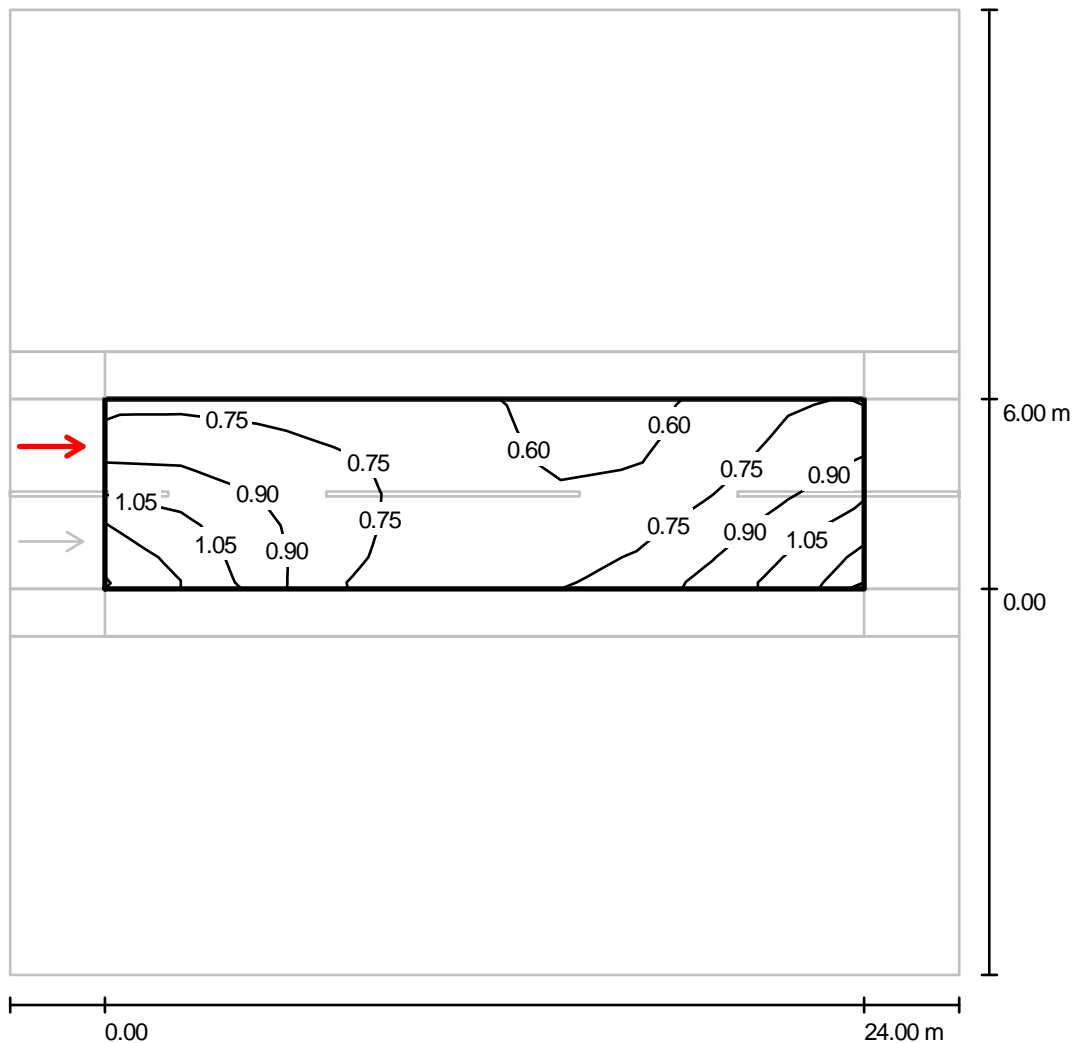
tarmac: C1, q0: 0.100

	L_{av} [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.79	0.6	0.6	0
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Valuation Field Roadway 1 / Observer 2 / Isolines (L)



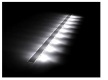
Values in Candela/m², Scale 1 : 239

Grid: 10 x 6 Points

Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

tarmac: C1, q0: 0.100

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.79	0.6	0.6	0
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

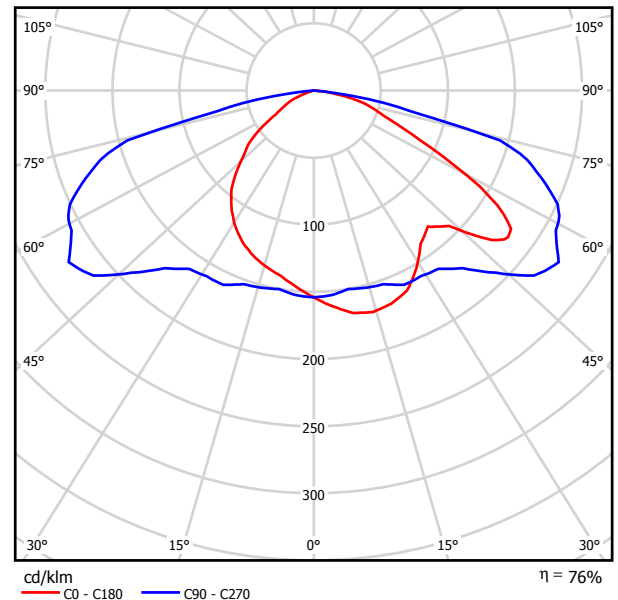


Operator
Telephone
Fax
e-Mail

GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1 / Luminaire Data Sheet



Luminous emittance 1:



Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 31 66 95 100 76

Application

The luminaire is ideal for efficient lighting of main roads, streets, residential and industrial areas.

Technical specification

The Odyssey luminaire (size 1) is the latest high performing road lighting fitting designed by GE Lighting. Odyssey size 1 operates with lamps of up to 150W, and combines modern functional aesthetics and multiple functionalities to improve ease of installation and maintenance – full IP66. Odyssey size 1 provides a perfect lighting solution where the lighting level requirements are demanding thanks to the high-efficiency photometric reflector and reliable IP66 optical assembly. Luminaire & ballast are supplied and tested by GE, ensuring the best possible product quality. GE lamps can be ordered separately.

Structure and material:

Housing in two pieces (housing and door), both in die-cast aluminium with a polyester powder paint finish and oven cured (RAL7035). Adjustable (+/-15°) support base suitable for horizontal and +15° for vertical mounting through Ø48-60mm diameter pole, with optional accessory for Ø34-42mm diameter pole. One unique latch included in the lower housing allowing an easy luminaire opening. Stainless steel screws.

Electrical and gear compartment

Placed into the lower housing and isolated from the environment with a protection degree IP66, comprising:

- The ballast support board is manufactured with high temperature resistant polyamide, and is easily removable. Ballast, ignitor and capacitor are mounted on this board.
- The gear tray supports HPS ballast and Metal Halide from 50W to 150W and Mercury Vapor up to 125W.
- Electronic version, power reduction and Class II optional.
- Tubular lamp recommended. For other options, please contact us.
- Electrical disconnection from the lamp with a multi-polar switch.

Optics

Optical assembly hermetically sealed providing IP66, comprising:

- Curved (IK07) or flat (IK08) tempered glass sealed to the reflector through silicone.
- E27 & E40 ceramic lampholder depending on lamp. Multi-position support allowing longitudinal lamp adjustment for optimal light distribution.
- High purity aluminium reflector in one piece, finish achieved through anodizing process.
- Polyamide reflector neck, high-temperature resistant. The lamp holder is mounted into the reflector neck through a spongy silicone gasket to ensure

Due to missing symmetry properties, no UGR table can be displayed for this luminaire.

excellent ingress protection.

- Breather.

Maintenance

- Automatic electrical disconnection makes maintenance safer when opening the luminaire.
- Tool-less access to the optic block by opening the latch placed into the lower housing.
- Easy and quick lamp maintenance by manually removing the lamp holder support from the front of the luminaire.
- A "twist and lock" mechanism releases the lamp holder from the neck reflector.

Accessories/options

- Class II.
- Electronic ballast.
- Power reduction (RC).
- IP66 optic and IP44 gear compartment version available on request.



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

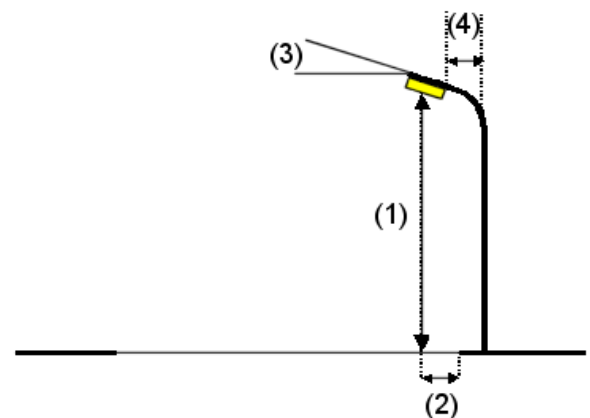
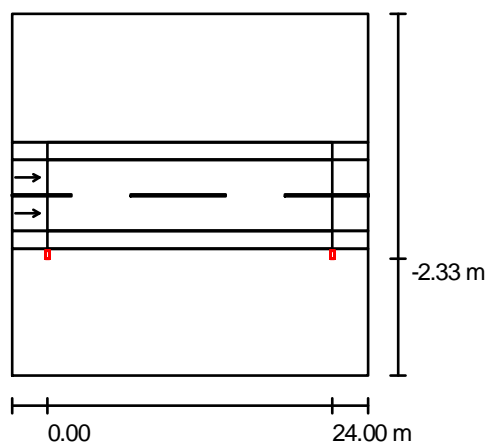
Street 1 / Planning data

Street Profile

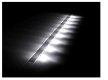
Grass Strip 2	(Width: 10.800 m)
Sidewalk 2	(Width: 1.500 m)
Roadway 1	(Width: 6.000 m, Number of lanes: 2, tarmac: C1, q0: 0.100)
Sidewalk 1	(Width: 1.500 m)
Grass Strip 1	(Width: 10.700 m)

Maintenance factor: 0.80

Luminaire Arrangements



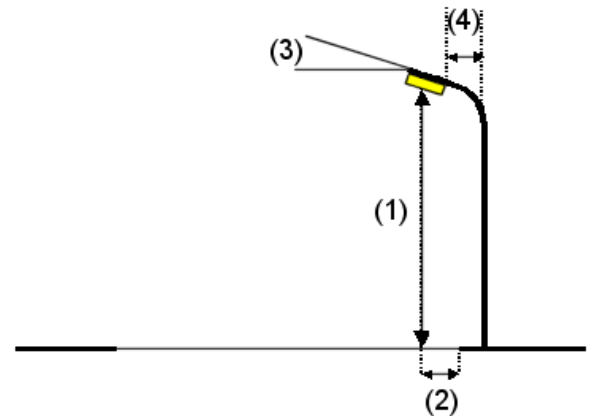
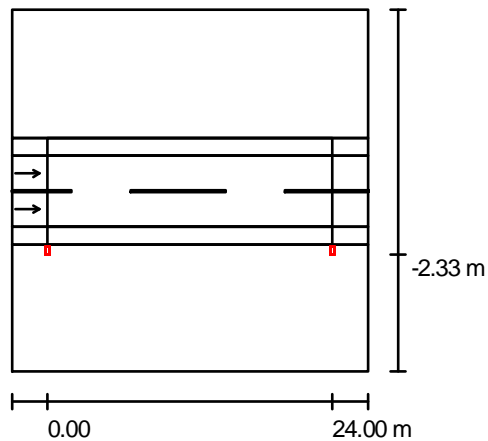
Luminaire:	GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1	
Luminaire Luminous Flux:	6600 lm	Maximum luminous intensities
Luminaire Wattage:	84.0 W	at 70°: 435 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 80°: 219 cd/klm
Pole Distance:	24.000 m	at 90°: 0.70 cd/klm
Mounting Height (1):	10.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.
Height:	10.000 m	
Overhang (2):	-1.680 m	Arrangement complies with glare index class D.6.
Boom Angle (3):	0.0 °	
Boom Length (4):	0.000 m	



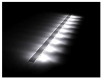
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Planning data

Luminaire Arrangements



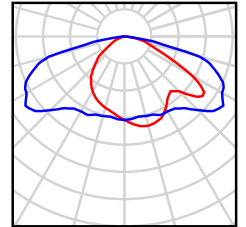
Luminaire:	GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-C1	
Luminaire Luminous Flux:	6600 lm	Maximum luminous intensities
Luminaire Wattage:	84.0 W	at 70°: 435 cd/klm
Arrangement:	Single row, bottom	at 80°: 219 cd/klm
Pole Distance:	24.000 m	at 90°: 0.70 cd/klm
Mounting Height (1):	10.000 m	Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.
Height:	10.000 m	
Overhang (2):	-1.676 m	Arrangement complies with glare index class D.6.
Boom Angle (3):	0.0 °	
Boom Length (4):	0.000 m	



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Luminaire parts list

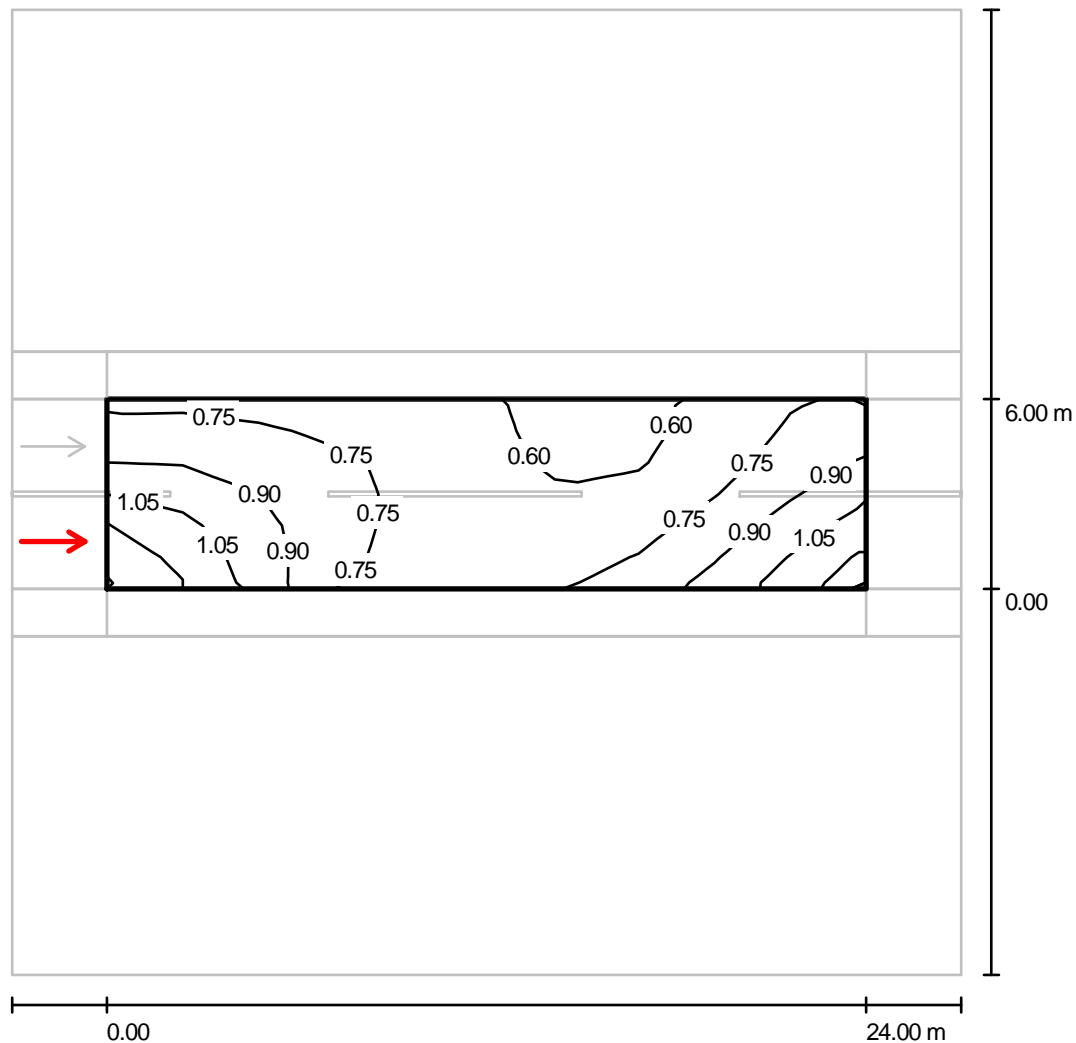
GELIGHTING ODYSSEY VC HPS 70W Pos 1-
C1
Article No.:
Luminaire Luminous Flux: 6600 lm
Luminaire Wattage: 84.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 31 66 95 100 76
Fitting: 1 x LU70/90/XO/T/27 (Correction Factor
1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Valuation Field Roadway 1 / Observer 1 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 239

Grid: 10 x 6 Points

Observer Position: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

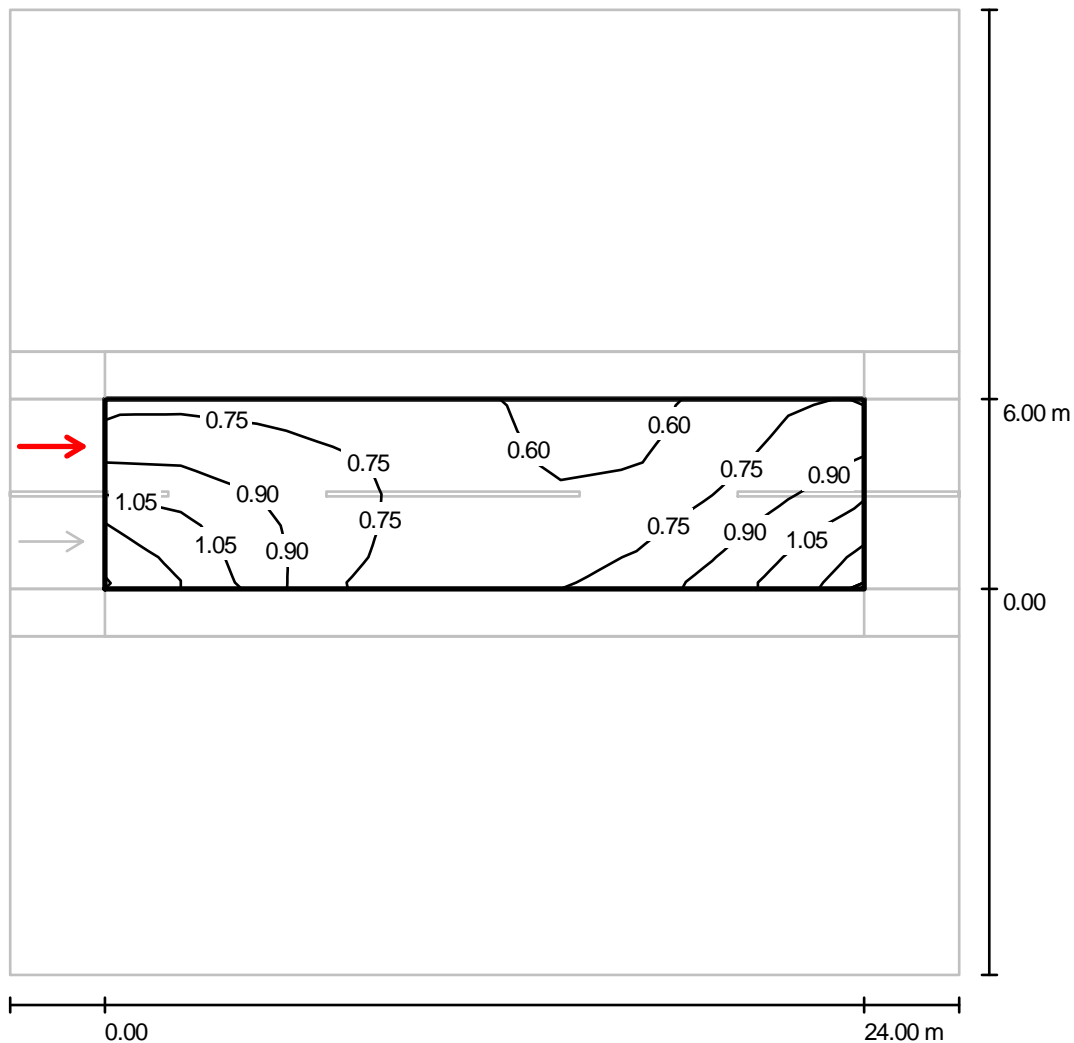
tarmac: C1, q0: 0.100

	L_{av} [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.79	0.6	0.6	0
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Street 1 / Valuation Field Roadway 1 / Observer 2 / Isolines (L)



Values in Candela/m², Scale 1 : 239

Grid: 10 x 6 Points

Observer Position: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

tarmac: C1, q0: 0.100

	L_{av} [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Calculated values:	0.79	0.6	0.6	0
Required values according to class ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.6	≤ 15
Fulfilled/Not fulfilled:	✓	✓	✓	✓

1.7 Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies

1.7.1 Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Esant gruntinio vandens pritekėjimui požeminių komunikacijų statybos metu vanduo iš tranšėjų šalinamas adatiniais filtrais arba siurbliais perpumpuojant į lietaus nuotekų kolektorių. Tranšėjos kasamos su išramstymu.

1.7.2 Susidarysiančios įvairių rūšių statybinės atliekos

Susidarysiančios statybinės atliekos, neskaičiuojant atliekamo grunto, bus asfaltbetonio laužas, betono laužas. Ardant atitvarų tvoreles, keičiant šulinių dangčius susidarys metalo laužo. Visas statybinis laužas sudarys bus išvežamas 5 km atstumu.

Jokia gamyba projektuojamame objekte nevyks, todėl gamybinių atliekų nebus. Statybos metu susidariusios statybinės šiukšlės ir laužą, suderinus su užsakovu, numatyta išvežti iki 5 km atstumu. Išvežtas atliekamas gruntas numatyta pasklaidyti su užsakovu suderintose vietose.

1.7.3 Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino dalinio uždarymo galimybės ir sąlygos

Rekonstruojant Mažosios Lietuvos gatvės dangos ir požemines konstrukcijas teks laikinai uždrausti autotransporto eismą. Rekomenduojama gatvės ir požeminių tinklų statybą rengti etapais atskiruose gatvės ruožuose taip sudarant galimybę vienu metu uždaryti tik dalį gatvės.

Pastaba: galutinį sprendimą dėl statybos etapų ir autotransporto eismo uždarymo turi priimti statybos rangovas suderinęs tai su užsakovu ir atsakingomis žinybomis.

1.7.4 Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo

galimybės ir sąlygos statybos metu.

Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais sąlygas statybos laikotarpiui rangovui pateikia užsakovas.


1.7.5 Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos bei higienos reikalavimai ir sąlygos

Vykdam statybos darbus reikia laikytis „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ STR2.01.01(3)1999 reikalavimų bei techninėse specifikacijose pateiktų nurodymų. Rekonstrukcijos metu gali padidėti triukšmo ir lokalios vibracijos lygis. Pagal Lietuvos higienos normas HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Leidžiamieji lygiai gyvenamojoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai.“ gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų aplinkoje leidžiamas ekvivalentinis garso lygis nuo 6 iki 18 val yra 65 dBA, nuo 18 iki 22 val yra 60 dBA ir nuo 22 iki 6 val yra 55 dBA, maksimalus garso lygis 6 iki 18 val yra 70 dBA, nuo 18 iki 22 val yra 65 dBA ir nuo 22 iki 6 val yra 60 dBA.

Rangovas taip pat privalo laikytis vibracijos ir oro taršos normų reikalavimų. Vibracijos normas darbo aplinkoje reglamentuoja Lietuvos higienos normos HN 50:2003, oro taršą HN 23:2001.

Bet kuriuo atveju Rangovas privalo nusimatyti lėšas triukšmo lygių matavimui ir esant didesniai triukšmo lygiui, nei leidžiama (jeigu tai yra dėl Rangovo kaltės) turi įrengti triukšmą slopinančias priemones.

Užsakovas gali reikalauti pakeisti triukšmą keliančius mechanizmus, jeigu jie, triukšmo kėlimo požiūriu, neatitinka dabartinių techninio lygio reikalavimų.

0									
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atestato. Nr. 3305	Projektuotojas UAB „Nemuno deltos projektai“ Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiektimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.				
4312	PV	G. Venckus							
Atestato Nr. 1732	 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės				
22088	PDV	R. Tirevičius			Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“				
	PDR	D. Urbonas			Dokumentas: statybos darbų organizavimo				
					Data	Projekto Nr.	Lapas	Lapų	
					2011-03-07	NDP-11 759 TP-E -DAO	1	3	

Rangovas privalo imtis visų priemonių, kurios reikalingos statybinės aikštelės apsaugai, asmenų ir daiktų apsaugai aikštelėje ir šalia jos darbų metu, darbo saugos taisyklių, specialių nurodymų, gatvių eismo taisyklių laikymosi požiūriu ir kt. Tam reikalui būtini sutikimai, ženkliniai, skelbimai, užtvėrimai ir apsauginiai įrenginiai kartu su jų apšvietimu reikalingu jų panaudojimu metu, statybos laikotarpiu turi būti statomi ir prižiūrimi Rangovo.

Statinio statybos vadovas privalo užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą, darbo saugos ir higienos reikalavimų laikymąsi, vadovaujantis: Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu; „Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00“, vykdant kėlimo darbus būtina vadovautis „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklėmis DT 8-00“. Darbuotojai privalo turėti asmenines apsaugos nuo triukšmo ar oro taršos priemones, kaip tai nurodyta LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 1998 m. balandžio mėn. 20 d. įsakyme Nr. 77 „Dėl darbuotojo aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų“.

Statybų aikštelėje Rangovas turi pastatyti laikinas buitines – sanitarines patalpas, kuriose privalu įrengti persirengimo patalpas, dušus, tualetus.

1.7.6 Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Gatvės rekonstrukcijos metu padidės triukšmo ir taršos lygiai, bus laikinai uždarytas transporto eismas, gali būti laikini elektros tiekimo trikdžiai, todėl vietiniai gyventojai ir verslininkai turės nepatogumų susijusių su statybos darbais. Inžineriniai tinklai kertantys gatvių trasą turi būti išsaugoti. Darbai jų apsaugos zonose turi būti vykdomi laikantis techninių sąlygų ir techninių specifikacijų. Ypatingą dėmesį atkreipti vykdant žemės darbus elektros kabelių trasų zonose. Prieš vykdant darbus inžinerinių tinklų zonose būtina iškviešti atitinkamų tinklų žinybos atstovus. Neigiamą poveikį aplinkai gali turėti darbai statybos laikotarpiu dirbant mechanizmais dėl jų agregatų nesandarumo. Naftos produktais užterštas gruntas turi būti išvežtas ir nukenksmintas. Rengiant dangai pagrindus gali būti padidintas dulkėtumas. Jam esant, paviršių būtina palaistyti vandeniu. Siekiant sumažinti trečiųjų asmenų nepatogumus, gatvės rekonstrukcija turi būti skaidoma etapais, o rangovas turi užtikrinti kaip įmanoma spartesnę ir kokybišką darbų atlikimą.

Gatvės trasoje nutiesta įvairių požeminių komunikacijų. Prieš pradedant statybos darbus jų trasos turi būti nužymėtos vietoje ir darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams.

PASTABA: pradedant statybą pateiktus sprendimus būtina peržiūrėti, kadangi nuo projekto atidavimo iki statybos pradžios gali pasikeisti statybinė aplinka.

1.7.7 Saugos ir sveikatos darbe reikalavimai statybos projekte

Darbų vadovas, o kai statoma ūkio būdu, statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad statinio, statybos organizavimo, statybos darbų technologijos (vykdymo) projektuose būtų numatyti saugos ir sveikatos darbe teisės aktų nustatyti bendrieji saugos ir sveikatos darbe principai ir reikalavimai, ypač:

Sprendžiant architektūrinius, techninius ir/arba organizacinius klausimus bei paskirstant tokius darbus (arba darbų etapus), kurie atliekami vienu metu arba vienas po kito bei įvertinant tokių darbų (arba darbų etapų) atlikimo trukmę. Jei reikalinga, privalo būti atsižvelgiama į saugos ir sveikatos darbe planus ir dokumentus, kurie parengti arba pavesti parengti planą asmenims, turintiems teisę rengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planus statybvietyms, kuriame būtina nustatyti taikomus saugos ir sveikatos darbe reikalavimus, ten kur reikia, atsižvelgti ir į statybvietyje vykdomą gamybinę veiklą; be to, šiame plane privalo būti numatytos specialios saugos ir sveikatos darbe priemonės darbams

Taip pat pagal statybos projektą parengti dokumentų, kuriuose nustatyti saugos ir sveikatos darbe reikalavimai, sąvadą, kuriuo privaloma vadovautis atliekant bet kuriuos statybos darbus reikalavimus, taip pat projektai privalo būti patikslinti, atsižvelgiant į statybos darbų eigą. Atsižvelgiant į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus koreguoti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą ir dokumentus.

1.7.8 Saugos ir sveikatos darbe bendrieji minimalūs reikalavimai darbuotojų įrangimui statybvietyse

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija privalo būti įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo tiesioginio ar netiesioginio elektros srovės poveikio. Projektuojant ir įrengiant darbovietes bei parenkant medžiagas ir saugos nuo elektros srovės

poveikio priemonės, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir dirbančiųjų su elektros įrenginiais darbuotojų kvalifikaciją. Elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, privalo būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Prieš darbų pradžią privalo būti patikslinta statybvietėje esančių įrenginių paskirtis, jie patikrinti ir aiškiai pažymėti. Elektros oro linijos pagal galimybę privalo būti iškeltos už statybvietės ribų; jeigu elektros oro linijos negalima iškelti, tai elektros srovė privalo būti išjungta. Jei to negalima padaryti, oro liniją reikia atitverti ir garantuoti, kad transporto priemonės ir įrenginiai nepatektų į oro linijos apsauginę zoną. Jei statybvietėje transporto priemonės turi važiuoti po oro linija, privalo būti įrengti išpėjamieji ženklai ir kabantieji aptvarai. . darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai privalo būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, privalo būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojамieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiams. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti išpėjamuosius saugos ženklus arba užrašus. Patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas privalo būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekeltų nelaimingų atsitikimų pavojaus.

Griovimo darbai gali sukelti pavojų, privalo būti imtasi tinkamų atsargumo priemonių ir saugių darbo metodų, darbai privalo būti planuojami ir atliekami tik kompetentingam asmeniui prižiūrint.

Pirmąją pagalbą darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai privalo būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, privalo būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą. Priklausomai nuo statybos darbų apimtys ir/arba veiklos rūšies pagal saugos ir sveikatos darbe reikalavimus privalo būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais.

Kiti reikalavimai statybviečių įrengimui tai yra statybvietės supančios aplinkos ribos privalo būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos.

1.7.9 Statybos organizacija

Statybos organizacijos projektas sudarytas remiantis galiojančiais teisės aktais ir įvertinant projektuojamo objekto maitinimui statomų elektros tiekimo linijų projektavimo ir statybos specifiką.

Pagrindiniai techniniai ekonominiai projekto rodikliai pateikti šio projekto pirmame skyriuje, o statybos montavimo ir demontavimo darbų apimtys pateikiamos šio skyriaus lentelėse.

Įrengimų, statybinių konstrukcijų, įrenginių ir pagrindinių medžiagų kiekiai pateikti šiame skyriuje.

Visos metalinės konstrukcijos turi būti įžemintos.


Visus statybos montavimo darbus atlikti prisilaikant EĮ taisyklių ir statybos normatyvų reikalavimų.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo, klojimo, žemės bei kt. Darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente.

Atliekant darbus atkreipti dėmesį į atitinkamus Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymų ir reglamentų reikalavimus. Siekti taršos prevencijos.

GATVĖS APŠVIETIMO 0,4 kV KABELIŲ MONTAVIMO ŽINIARAŠTIS (AVS-1)

Kabelio protarpis		Kabelio markė ir skerspjūvis	Kabelio ilgis protarpyje (m)	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis (m)					
Pradžia	Pabaiga			Cinkuota viela Ø10mm	Dengiant juosta	PVC vamzdi. Ø50 mm	PVC vamzdi. Ø50 mm į atramą	Transijos kasimas 1-2 kabeliams (m)	Kabelio galinės movos Montavimas (vnt.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Karlskronos g.									
Apšv. atrama A1-1	Apšv. atrama A1-2	AL 4x35	28	26	24	14	2	24	2
Apšv. atrama A1-2	Apšv. atrama A1-3	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-3	Apšv. atrama A1-4	AL 4x35	28	26	24	2	2	24	2
Apšv. atrama A1-4	Apšv. atrama A1-5	AL 4x35	28	26	24	2	2	24	2
Apšv. atrama A1-5	Apšv. atrama A1-6	AL 4x35	28	26	24	6	2	24	2
Apšv. atrama A1-6	Apšv. atrama A1-7	AL 4x35	24	22	20	16	2	20	2
Apšv. atrama A1-7	Apšv. atrama A1-8	AL 4x35	27	25	23	0	2	23	2
Apšv. atrama A1-8	Apšv. atrama A1-9	AL 4x35	24	22	20	3	2	20	2
Apšv. atrama A1-9	Apšv. atrama A1-10	AL 4x35	24	22	20	15	2	20	2
Apšv. atrama A1-10	Apšv. atrama A1-11	AL 4x35	24	22	20	0	2	20	2
Apšv. atrama A1-11	Apšv. atrama A1-12	AL 4x35	25	23	21	2	2	21	2
Apšv. atrama A1-12	Apšv. atrama A1-13	AL 4x35	25	23	21	22	2	21	2
Apšv. atrama A1-13	Apšv. atrama A1-14	AL 4x35	25	23	21	4	2	21	2
Apšv. atrama A1-14	Apšv. atrama A1-15	AL 4x35	25	23	21	8	2	21	2
Apšv. atrama A1-15	Apšv. atrama A1-16	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-16	Apšv. atrama A1-17	AL 4x35	25	23	21	8	2	21	2
Apšv. atrama A1-17	Apšv. atrama A1-18	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-18	Apšv. atrama A1-19	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-19	Apšv. atrama A1-20	AL 4x35	28	26	24	8	2	24	2
Apšv. atrama A1-20	Apšv. atrama A1-21	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-21	Apšv. atrama A1-22	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-22	Apšv. atrama A1-23	AL 4x35	28	26	24	21	2	24	2
Apšv. atrama A1-23	Apšv. atrama A1-24	AL 4x35	28	26	24	8	2	24	2
Apšv. atrama A1-24	Apšv. atrama A1-25	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-25	Apšv. atrama A1-26	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-26	Apšv. atrama A1-27	AL 4x35	28	26	24	10	2	24	2
Apšv. atrama A1-27	Apšv. atrama A1-28	AL 4x35	30	28	26	6	2	26	2
Apšv. atrama A1-28	Apšv. atrama A1-29	AL 4x35	28	26	24	15	2	24	2
Apšv. atrama A1-29	Apšv. atrama A1-30	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-30	Apšv. atrama A1-31	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-31	Apšv. atrama A1-32	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-32	Apšv. atrama A1-33	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-33	Apšv. atrama A1-34	AL 4x35	30	28	26	0	2	26	2
Apšv. atrama A1-34	Apšv. atrama A1-35	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-35	Apšv. atrama A1-36	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2

0									
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atestato. Nr. 3305	Projektuotojas UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.				
4312	PV	G. Venckus							
Atestato Nr. 1732	 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės				
22088	PDV	R. Tirevičius			Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“				
	PDR	D. Urbonas			Dokumentas: Montavimo žiniaraštis				
					Data	Projekto Nr.	Lapas	Lapų	
					2011-03-07	NDP-11 759 TP-E-MZ	1	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apšv. atrama A1-36	Apšv. atrama A1-37	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-37	Apšv. atrama A1-38	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-38	Apšv. atrama A1-39	AL 4x35	32	30	28	0	2	28	2
Apšv. atrama A1-39	Apšv. atrama A1-40	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-40	Apšv. atrama A1-41	AL 4x35	28	26	24	12	2	24	2
Apšv. atrama A1-41	Apšv. atrama A1-42	AL 4x35	28	26	24	6	2	24	2
Apšv. atrama A1-42	Apšv. atrama A1-43	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-43	Apšv. atrama A1-44	AL 4x35	28	26	24	4	2	24	2
Apšv. atrama A1-44	Apšv. atrama A1-45	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A1-45	Apšv. atrama A1-46	AL 4x35	28	26	24	6	2	24	2
Apšv. atrama A1-46	Apšv. atrama A1-47	AL 4x35	28	26	24	11	2	24	2
Apšv. atrama A1-47	Apšv. atrama A1-48	AL 4x35	28	26	24	6	2	24	2
Apšv. atrama A1-48	Apšv. atrama A1-49	AL 4x35	35	33	31	2	2	31	2
Apšv. atrama A1-7	Apšv. atrama A2-9	AL 4x35	29	27	25	25	2	25	2
Apšv. atrama A1-7	Apšv. atrama A2-10	AL 4x35	16	14	12	6	2	12	2
Apšv. atrama A1-11	Apšv. atrama A3-7	AL 4x35	25	23	21	25	2	21	2
Apšv. atrama A1-11	Apšv. atrama A3-8	AL 4x35	17	15	13	4	2	13	2
Apšv. atrama A1-15	Apšv. atrama A4-4	AL 4x35	27	25	23	25	2	23	2
Apšv. atrama A1-15	Apšv. atrama A4-5	AL 4x35	16	14	12	4	2	12	2
Apšv. atrama A1-27	Apšv. atrama A5-9	AL 4x35	20	18	16	23	2	16	2
Apšv. atrama A1-27	Apšv. atrama A5-10	AL 4x35	29	27	25	4	2	25	2
Apšv. atrama A1-40	Apšv. atrama A7-1	AL 4x35	33	31	29	18	2	29	2
Apšv. atrama A1-48	Apšv. atrama A8-1	AL 4x35	16	14	12		2	12	
	VISO:	AL 4x35	1555	1439	1323	383	116	1323	114
Irklų g.									
Apšv. atrama A2-1	Apšv. atrama A2-2	AL 4x35	24	22	24	0	2	20	2
Apšv. atrama A2-2	Apšv. atrama A2-3	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A2-3	Apšv. atrama A2-4	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A2-4	Apšv. atrama A2-5	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A2-5	Apšv. atrama A2-6	AL 4x35	28	26	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A2-6	Apšv. atrama A2-7	AL 4x35	28	26	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A2-7	Apšv. atrama A2-8	AL 4x35	28	26	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A2-8	Apšv. atrama A2-9	AL 4x35	28	26	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A2-10	Apšv. atrama A2-11	AL 4x35	28	26	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A2-11	Apšv. atrama A2-12	AL 4x35	29	27	19	6	2	25	2
Apšv. atrama A2-12	Apšv. atrama A2-13	AL 4x35	27	25	21	2	2	23	2
	VISO:	AL 4x35	304	282	246	18	22	260	22
Skersgatvis g.									
Apšv. atrama A3-1	Apšv. atrama A3-2	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A3-2	Apšv. atrama A3-3	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A3-3	Apšv. atrama A3-4	AL 4x35	28	28	20	4	2	24	2
Apšv. atrama A3-4	Apšv. atrama A3-5	AL 4x35	28	28	20	4	2	24	2
Apšv. atrama A3-5	Apšv. atrama A3-6	AL 4x35	28	28	20	4	2	24	2
Apšv. atrama A3-6	Apšv. atrama A3-7	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A3-8	Apšv. atrama A3-9	AL 4x35	28	28	18	6	2	24	2
Apšv. atrama A3-9	Apšv. atrama A3-10	AL 4x35	28	28	13	11	2	24	2
Apšv. atrama A3-10	Apšv. atrama A3-11	AL 4x35	28	28	18	6	2	24	2
Apšv. atrama A3-11	Apšv. atrama A3-12	AL 4x35	28	28	22	2	2	24	2
	VISO:	AL 4x35	280	280	203	37	20	240	20
Vikingų g.									
Apšv. valdymo spinta (AVS-1)	Apšv. atrama A4-4	AL 4x35	15	15	22	2	2	24	2
Apšv. valdymo spinta (AVS-1)	Apšv. atrama A4-5	AL 4x35	37	37	7	0	2	7	2

NDP-11 759 TP-E-MZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apšv. atrama A4-1	Apšv. atrama A4-2	AL 4x35	28	28	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A4-2	Apšv. atrama A4-3	AL 4x35	28	28	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A4-3	Apšv. atrama A4-4	AL 4x35	28	28	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A4-5	Apšv. atrama A4-6	AL 4x35	28	28	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A4-6	Apšv. atrama A4-7	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-7	Apšv. atrama A4-8	AL 4x35	28	28	18	6	2	24	2
Apšv. atrama A4-8	Apšv. atrama A4-9	AL 4x35	28	28	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A4-9	Apšv. atrama A4-10	AL 4x35	26	26	22	2	2	24	2
Apšv. atrama A4-10	Apšv. atrama A4-11	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-11	Apšv. atrama A4-12	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-12	Apšv. atrama A4-13	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-13	Apšv. atrama A4-14	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-14	Apšv. atrama A4-15	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-15	Apšv. atrama A4-16	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-16	Apšv. atrama A4-17	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A4-9	Apšv. atrama A6-1	AL 4x35	28	28	18	16	2	34	2
	VISO:	AL 4x35	498	498	389	36	36	425	36
Jachtų g., Škunų g.									
Apšv. atrama A5-1	Apšv. atrama A5-2	AL 4x35	28	28	16	9	2	25	2
Apšv. atrama A5-2	Apšv. atrama A5-3	AL 4x35	28	28	11	14	2	25	2
Apšv. atrama A5-3	Apšv. atrama A5-4	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-4	Apšv. atrama A5-5	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-5	Apšv. atrama A5-6	AL 4x35	29	29	8	16	2	24	2
Apšv. atrama A5-6	Apšv. atrama A5-7	AL 4x35	24	24	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-7	Apšv. atrama A5-8	AL 4x35	24	24	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-8	Apšv. atrama A5-9	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-10	Apšv. atrama A5-11	AL 4x35	28	28	18	6	2	24	2
Apšv. atrama A5-11	Apšv. atrama A5-12	AL 4x35	28	28	20	4	2	24	2
Apšv. atrama A5-12	Apšv. atrama A5-13	AL 4x35	24	24	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-13	Apšv. atrama A5-14	AL 4x35	24	24	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-14	Apšv. atrama A5-15	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-15	Apšv. atrama A5-16	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-16	Apšv. atrama A5-17	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-17	Apšv. atrama A5-18	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-18	Apšv. atrama A5-19	AL 4x35	27	27	23	0	2	23	2
Apšv. atrama A5-19	Apšv. atrama A5-20	AL 4x35	24	24	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-20	Apšv. atrama A5-21	AL 4x35	27	27	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-21	Apšv. atrama A5-22	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-22	Apšv. atrama A5-23	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A5-23	Apšv. atrama A5-24	AL 4x35	28	28	24	0	2	24	2
	VISO:	AL 4x35	595	595	480	49	44	529	44
Kurėnu g.									
Apšv. atrama A6-1	Apšv. atrama A6-2	AL 4x35	28	26	25	0	2	25	2
Apšv. atrama A6-2	Apšv. atrama A6-3	AL 4x35	28	26	21	0	2	21	2
Apšv. atrama A6-3	Apšv. atrama A6-4	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-4	Apšv. atrama A6-5	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-5	Apšv. atrama A6-6	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-6	Apšv. atrama A6-7	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-7	Apšv. atrama A6-8	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-8	Apšv. atrama A6-9	AL 4x35	39	37	37	22	2	59	2
Apšv. atrama A6-9	Apšv. atrama A6-10	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-10	Apšv. atrama A6-11	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-11	Apšv. atrama A6-12	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-12	Apšv. atrama A6-13	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2

NDP-11 759 TP-E-MZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apšv. atrama A6-13	Apšv. atrama A6-14	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-14	Apšv. atrama A6-15	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-15	Apšv. atrama A6-16	AL 4x35	30	28	28	0	2	28	2
Apšv. atrama A6-16	Apšv. atrama A6-17	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-17	Apšv. atrama A6-18	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A6-18	Apšv. atrama A6-19	AL 4x35	32	30	24	0	2	24	2
	VISO:	AL 4x35	521	485	447	22	36	469	36
Kapitonų g.									
Apšv. atrama A7-1	Apšv. atrama A7-2	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-2	Apšv. atrama A7-3	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-3	Apšv. atrama A7-4	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-4	Apšv. atrama A7-5	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-5	Apšv. atrama A7-6	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-6	Apšv. atrama A7-7	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-7	Apšv. atrama A7-8	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-8	Apšv. atrama A7-9	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-9	Apšv. atrama A7-10	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-10	Apšv. atrama A7-11	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-11	Apšv. atrama A7-12	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-12	Apšv. atrama A7-13	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-13	Apšv. atrama A7-14	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A7-14	Apšv. atrama A7-15	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
	VISO:	AL 4x35	392	364	336	0	28	336	28
Jungų g.									
Apšv. atrama A8-1	Apšv. atrama A8-2	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-2	Apšv. atrama A8-3	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-3	Apšv. atrama A8-4	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-4	Apšv. atrama A8-5	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-5	Apšv. atrama A8-6	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-6	Apšv. atrama A8-7	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-7	Apšv. atrama A8-8	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
Apšv. atrama A8-8	Apšv. atrama A8-9	AL 4x35	28	26	24	0	2	24	2
	VISO:	AL 4x35	224	208	192	0	16	192	16
	IŠ VISO:	AL 4x35	4369	4151	3616	545	318	3774	316

1. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1.1. Apšvietimo atramos

Gatvių apšvietimui projektuojama cinkuotos atramos šviestuvams kabinami 10m aukštyje (matuojant nuo kelio dangos viršaus) su 3 mm storio sienelėmis. Galvanizavimas - pagal standartus: SFS2765; DIN50975; ASTM A123-84. Atrama montuojama į surenkamo pamato. 950 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus montuojamos durelės, kurios angoje montuojamas kontaktinis skydelis šviestuvų pajungimui. Šviestuvai 10m aukščio atramos montuojami ant 1 m ilgio gembės.

1.2. Šviestuvai

Gatvių šviestuvai numatyti su 70W ar 150W natrio lempomis. Šviestuvo apsaugos laipsnis: elektrinės dalies ne mažiau IP65; optinės dalies ne mažiau IP65. Atsparumas smūgiams ne mažiau IK08 (EN 50102). Aplinkos darbo temperatūra: - (neribota) iki +40 °C. Montuojami ant gembių Ø48 mm arba ant atramos. Elektrosaugos klasė pirma.

Konstrukcija: bazė-aliuminis; korpusas-lietas aliuminis; lempos gaubtas-polikarbonatas; reflektorius-poliruotas ir anoduotas aliuminis; svoris be lempos-ne daugiau 1,8 kg.

Skaisčio kreivė tolygi, max prie 60°-70° kampo ne mažiau 480 cd/klm.

VEIKIA SU: 70-400W aukšto slėgio natrio lempomis (28500val).

Šviestuvo optinės ir elektrotechninės dalies apsaugos klasė IP 65.

Elektrosaugos klasė – II (su dviguba izoliacija). Įtampa 220-240V.

Šviestuvai su “Vossloh-Schwabe” uždegikliais Z400 MS A1 turi taimerį (perdegus lempai po 3-jų bandymų 82 s. ja uždegti, atsijungia).

KORPUSAS: pagamintas iš atsparaus ultravioletiniams spinduliams termoplastiko POLIAMIDO . Atsparus stipriam mechaniam bei cheminiam poveikiui.

VIRŠUTINIS DANGTIS: technopolimeras, su lankstais pritvirtintas prie korpuso priekio. Lengvas priejimas iš viršaus atliekant profilaktinius ir neplanuotus remonto darbus. Yra vieta skirta foto davikliui, jei reikalingas automatinis (priklausomai nuo aplinkos apšvietumo) šviestuvo valdymas.

JĖGOS BLOKAS: su galios koeficiento korektoriumi $\cos \varphi > 0.9$, terminalų blokas (2,5mm²) ir saugos jungiklis (atjungia maitinimo įtampą, kai atidaromas viršutinis EUROSTREET šviestuvo dangtis).

Šviestuvo instaliacijai panaudoti laidai su silikono izoliacija atsparia aukštesnei temperatūrai.


REFLEKTORIUS: pagamintas iš 99,85% grynumo anodizuoto ir poliruoto aliuminio. Šviesos srautas sukoncentruotas išilgai kelio ruožo..

REFRAKTORIUS: antivandalinis pagamintas iš grūdinto lygaus 4mm storio stiklo (ET25 versijai, pagamintas iš karštai lieto, atsparaus ultravioletiniams spinduliams polikarbonato). Keičiant lempą refraktoriaus nuimti nereikia.

COKOLIS: pagamintas iš termoplastiko su apsauga nuo lempos savaiminio išsisukimo. Reguliuojamas 4-iose padėtyse.

IZOLIACIJA: silikoninė guma ir ilgaamžis poliuretanai.

TVIRTINIMAS: tinka tvirtinti ant 42-76mm skersmens stulpo. Karštai presuoto aliuminio adapteris leidžia reguliuoti šviestuvą nuo horizontalios padėties -5°, 0°, +5°, +10° ir +15°.

0									
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atestato Nr. 3305	Projektuotojas UAB “Nemuno deltos projektai” Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.				
4312	PV	G. Venckus							
Atestato Nr. 1732	 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės				
22088	PDV	R. Tirevičius			Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“				
	PDR	D. Urbonas			Dokumentas: Techninė specifikacija				
					Data	Projekto Nr.	Lapas	Lapų	
					2011-03-07	NDP-11 759 TP-E-TS	1	4	

LEMPOS KEITIMAS: lengvas, greitas ir saugus atidengiant viršutinį dangtį. Atidarius dangtį saugos jungiklis tuoj pat atjungia maitinimo įtampą. Šviestuvai komplektuojami kartu su natrio lempomis!!!

1.3. Gnybtynas su apsaugos prietaisu

Gnybtai su automatiniu atjungikliu montuojami metalinėje atramoje šiam tikslui skirtoje angoje su durelėmis. Prie gnybtų jungiami kabeliai.

1.4. Laidai ir kabeliai

Gatvės apšvietimo elektros kabeliai $5 \times 25 \text{ mm}^2$ su varinėmis gyslomis ir $4 \times 35 \text{ mm}^2$ su aliumininėmis gyslomis 0,6/1 kV, su polivinilo izoliacija, skirti kloti žemėje. Ilgalaikė leistinoji kabelio gyslos temperatūra: darbo metu - $+70^\circ\text{C}$; trumpo jungimo metu - $+160^\circ\text{C}$. Varinės gyslos pagal standartą PN-88/E-90160.

Elektros kabelis su vario gyslomis $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ 0,6/1 kV, su polivinilo izoliacija, naudojamas šviestuvų pajungimui, skirti montuoti ore. Ilgalaikė leistinoji kabelio gyslos temperatūra: darbo metu - $+70^\circ\text{C}$; trumpo jungimo metu - $+160^\circ\text{C}$. Vario gysla pagal standartą PN-88/E-90160.

1.5. Vamzdžiai

Kabeliai susikirtimuose su požeminėmis komunikacijomis, esamais kabeliais ir prie apšvietimo atramų įveriami į polietileno vamzdį $\varnothing 50 \text{ mm}$, o susikirtimuose su keliais vamzdžiai turi būti atsparūs gniuždymui, storasieniai $\varnothing 100 \text{ mm}$.

1.6. Gelžbetoniniai pamatai

Gelžbetoniniai pamatai pagaminami iš klasės B 17,5 betono, privalo turėti atitinkamus kanalus kabelių pravedimui. Pamatus su vertikalumą reguliuojančiais varžtais.

1.7. Apšvietimo valdymo aparatai

Apšvietimo valdymo įrenginys montuojamas į rakinamą spintą pagal EN 60529 – IEC529 standarto reikalavimus (IP65). Įrenginio konstrukcija turi užtikrinti aptarnaujančio personalo saugą eksploatacijos/remonto metu ir užtikrinti neprisilietimą prie taškų, kurių kintamoji įtampa korpuso atžvilgiu viršija 24 V.

Apšvietimo valdymo spinta sudaryta iš 2 struktūriškai atskirų dalių: valdymo ir jėgos. Valdymo dalyje montuojamas mikroprocesorinis valdymo ir matavimų kontrolieris, rezervinio maitinimo įranga ir ryšio su DVC įranga. Jėgos dalyje montuojamos apšvietimo linijų apsaugos, bei valdymo grandinės, rankinio apšvietimo įjungimo schema ir matavimo grandinės.

Apšvietimo valdymo spintos funkcijos:

- Apšvietimo įjungimas/išjungimas, gavus komandą iš DVC
- Apšvietimo įjungimas/išjungimas pagal valdiklio atmintyje saugojamą tvarkaraštį
- Apšviejimo įjungimas/išjungimas, pasikeitus diskretinio signalo būsenai
- Apšvietimo išjungimas srovei apšvietimo linijoje viršijus nustatytą ribą
- Įtampos, srovės, vartojamos galios ir energijos matavimas
- Diskretinių signalų būsenų pasikeitimo fiksavimas
- Srovės padidėjimo/sumažėjimo fiksavimas
- Įtampos padidėjimo/sumažėjimo fiksavimas
- Įtampos dingimo fiksavimas
- Srovės dingimo fiksavimas
- Pašalinės įtampos apšvietimo linijose fiksavimas, esant išjungam maitinimui
- Fiksuojamų duomenų archyvų formavimas energetiškai nepriklausomoje valdiklio atmintyje
- Automatinis avarinių pranešimų perdavimo inicijavimas, užfiksavus atitinkamus signalus
- Duomenų perdavimas į DVC, gavus užklausą.

1.8. Įžeminimo kontūras

Įžeminimo kontūras įrengiamas iš variuotų $\varnothing 14 \text{ mm}$, $L=1,5 \text{ m}$ plieno strypų, juos sujungiant specialiomis movomis ir cinkuotos plieno juostos $40 \times 4 \text{ mm}$.

1.9. Galinės movos

Termo susitraukiančios behalogeninės galinės kabelių movos su klizais, atsparios spaudimui ir drėgmei, cheminiam atmosferos poveikiui, UV-spinduliams. Naudojamos patalpose ir lauke visų rūšių kabelių su plastikine izoliaciją galų užsandarinimui.

1.10Antgalis AL

Skirtas 35 mm² skerspjūvio kabeliui aliumininėmis gyslomis.

1.11Antgalis Cu

Skirtas 5x25mm², 3x1,5 mm² skerspjūvio kabeliui varinėmis gyslomis.

1.12Movos 0,4kV

Kabeliams 5x25mm², 4x35 mm², 3x1,5 mm² gyslomis

0,4/0,23kV įtampai

skirta kabeliams su plastiko izoliacija

1.13Signalinė juosta “Dėmesio! Kabelis!”

Pagaminta iš polietileno PE

100mm pločio ir 0,5 mm storio: klojama virš kabelio.

Signalinės juostos plotis 100÷310 mm

Signalinė juosta 0,5mm storio ir 250mm pločio justa techniniai duomenys:

išpildymas U1, klojimui žemėje;

plotis 250mm;

storis 0,5-1,0 mm;

spalva raudona;

atsparumas 15,0 Mpa;

aplinkos temperatūra –35 ... +35 °C

Pakavimo kiekis ≥ 50 m

naudojimosi trukmė 30 metų;

1.14 Techniniai reikalavimai kontrolės ir valdymo įrenginiui. Parametrai ir charakteristikos

1.14.1 Apšvietimo valdymo ir kontrolės įrenginiui.

- Maitinimas 230V 50Hz (taip pat versija 85-265VAC).
- Ne mažiau kaip keturi atskirai programuojami išėjimai 8A/230 VAC, valdantys magnetinius kontaktorius, galios reguliatorius.
- Laikrodžio vidinis maitinimo resursas netrumpesnis kaip 5 metai.
- Įėjimas tamsos daviklio pajungimui.
- Įėjimas daugiatarifio skaitiklio, su impulsiniu išėjimu, pajungimui.
- Ne mažiau kaip 5 nepriklausomi įėjimai, kontroliuoti tinklo ir spintos darbui.
- Mygtukai įrenginio pagrindinių parametrų stebėjimui ir kai kurių parametrų keitimui.
- RS-232 jungtis darbui su ryšio modemu ir greitam įrenginio vidinės programos perprogramavimui.
- Radio ryšys, mažo atstumo, distancinio valdymo pulto ir įrenginio dvipusiui ryšiui.
- Įrenginys turi turėti astronominę lentelę.

1.14.2 Ryšio modemui

- Dviejų dažnių EGSM900/GSM1800
- Maitinimas +8V...+30V
- SMS TXT/PDU
- Jungtis RS-232
- Antenos jungtis FME
- Klasė 4(2W) dėl EGSM900
- Klasė 1(1W) dėl EGSM1800
- CSD iki 14,4 kbps

1.14.3 Stabilizatoriui-galios reguliatoriui

Įėjimui:

Įtampa: Viena fazė 230V
Trys fazės 3X400 (4 laidai + įžeminimas)

Reguliacijos ribos: U_N (+25%/-5%)
 $U_{gyvsid.}$ (+11%/-19%)
 U_{natrio} (+10%/-25%)

Dažnis nuo 48 iki 53 Hz

Išėjimas:

Nominali įtampa: Viena fazė 230V
Trys fazės 3X400V (4 laidai + 5 įžeminimas)

Minkšto starto įtampa: 210V

Minimali įtampa: 180V priklausomai nuo lempos tipo
 $U_{gyvsid.} = 190V$
 $U_{natrio} = 180V$

Tikslumas $\pm 2\%$

Reguliavimas kiekvienai fazei atskirai

Harmoniniai trikdžiai nėra

Naudingumas $>0,97$

Darbinė temperatūra -40^0 iki $+45^0$ C

Aplinkos drėgnumas 0 iki 95 nesikondensuojanti


2.6. Sąnaudų žiniaraštis

2.6.1. Medžiagų kiekio žiniaraštis AVS-1


Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
1	stulpas cinkuotas su gembė	vnt	158.0	TS 1.1	
2	pamatas stulpui su apsaugine guma	vnt	158.0	TS 1.6	
3	šviestuvai IP65 su 150 W natrio lempa	vnt	2.0	TS 1.2	
4	šviestuvai IP65 su 70 W natrio lempa	vnt	156.0	TS 1.2	
5	Natrio lempa 150W	vnt.	2		
6	Natrio lempa 70W	vnt.	156		
7	Elektros kabelis Cu 4x25 mm ²	m	32	TS 1.4	
8	Elektros kabelis AL 4x35 mm ²	m	4369	TS 1.4	
9	Elektros kabelis Cu 3x1,5 mm ²	m	1580	TS 1.4	
10	Polietileninis vamzdis PVC 50	m	545.0	TS 1.5	
11	1 kV galinės movos 4-ių gyslų kabeliams EVPU-4x 25-50-C/500	vnt.	272	TS 1.12	
12	Antgalis kabelio variniai AL 25x10	vnt.	10	TS 1.11	
13	Antgalis kabelio aliumininis AL 35x10	vnt.	316	TS 1.10	
14	Signalinė juosta „Atsargiai kabelis“	m	3616	TS 1.13	
15	Apšvietimo valdymo spinta su 15 kW galios reguliatoriumi ir apskaita	vnt.	1	TS 1.7	
16	įžemintuvų komplektai (1m cinkuotos justos ir 6m įžeminimo elektrodai)	vnt.	24	TS 1.8	

2.6.2. Darbų kiekio žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams I-II grupės grunte iki 1m gylio	km	3.462
2	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams I-II grupės grunte	km	3.462
3	Pakloto kabeliui įrengimas, kai tranšėjoje tiesiamas vienas kabelis	100m	34.62
4	Polietileninių 100 mm skersmens vamzdžių paklojimas	100m	5.08
5	Kabelio tiesimas paruoštose tranšėjose, neuždengiant, kai 1m kabelio masė iki 3kg	100m	29.54
6	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse, kai kabelio masė iki 3kg	100m	5.08
7	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	km	2.954
8	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1m kabelio masė iki 3kg	100m	2.72
9	Iki 1000 V įtampos iki 70mm ² skersp.kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	272.0
10	Įžeminimo kontūro įrengimas iš vieno elektrodo iki 6 m ilgio su horizontalia įžeminimo šyna iki 1m ilgio	kompl.	24.0
11	Kiekvienam sekančiam horizontalios įžeminimo šynos metrui virš 1 m įrengimui pridėti	m	3734.0

0									
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
Atestato Nr. 3305	Projektuotojas UAB “Nemuno deltos projektai” Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.				
4312	PV	G. Venckus							
Atestato Nr. 1732	 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės				
22088	PDV	R. Tirevičius			Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“				
	PDR	D. Urbonas			Dokumentas: Sąnaudų žiniaraštis				
					Data	Projekto Nr.		Lapas	Lapų
					2011-03-07	NDP-11 759 TP-E -SZ		1	2

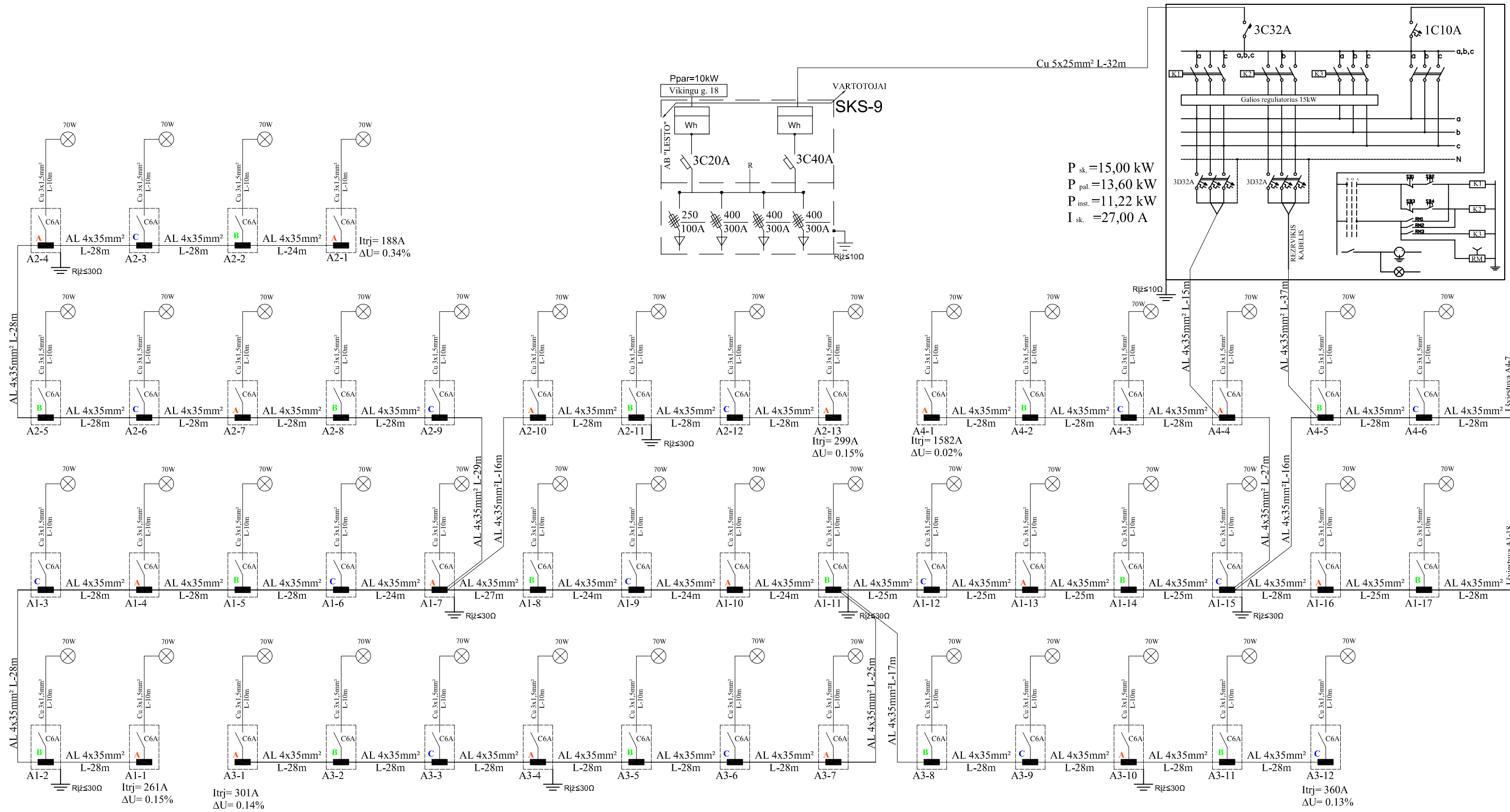
12	Apšvietimo atramos montavimas	vnt	158,0
13	Išorės apšvietimo šviestuvų su gyvsidabrinėmis lempomis montavimas	vnt	158,0
14	Valdymo ir reguliavimo spintos montavimas	vnt	1,0
15	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	159,0
16	Grandinės "fazė - nulis" tariamosios varžos matavimas	grandinė	2,0
17	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų (100 prijungimo taškų)	100vnt	3,16
18	Laidu klojimas apšvietimo atramų viduje	vnt.	158,0
19	Kabelio išpildomoji nuotrauka	vnt.	1,0
20	Prijungimo prietaisu montavimas	vnt.	158,0

Koordinačių sistema LKS – 94															
Šviestuvo Nr.		X-ašis		Y-ašis		Šviestuvo Nr.		X-ašis		Y-ašis					
1		2		3		4		5		6					
Karlskronos g.															
Apšv. atrama A1-1		6173723.97		322130.09		Apšv. atrama A1-26		6173200.78		322175.72					
Apšv. atrama A1-2		6173701.12		322134.45		Apšv. atrama A1-27		6173181.29		322189.72					
Apšv. atrama A1-3		6173677.96		322135.20		Apšv. atrama A1-28		6173160.19		322204.83					
Apšv. atrama A1-4		6173654.25		322131.49		Apšv. atrama A1-29		6173140.69		322218.82					
Apšv. atrama A1-5		6173630.89		322125.87		Apšv. atrama A1-30		6173121.19		322232.81					
Apšv. atrama A1-6		6173607.42		322120.89		Apšv. atrama A1-31		6173101.69		322246.80					
Apšv. atrama A1-7		6173590.90		322112.35		Apšv. atrama A1-32		6173082.19		322260.79					
Apšv. atrama A1-8		6173568.68		322106.50		Apšv. atrama A1-33		6173062.69		322274.78					
Apšv. atrama A1-9		6173549.11		322102.33		Apšv. atrama A1-34		6173041.41		322290.05					
Apšv. atrama A1-10		6173529.55		322098.17		Apšv. atrama A1-35		6173020.33		322305.17					
Apšv. atrama A1-11		6173510.15		322094.04		Apšv. atrama A1-36		6173000.83		322319.16					
Apšv. atrama A1-12		6173489.83		322089.71		Apšv. atrama A1-37		6172981.34		322333.15					
Apšv. atrama A1-13		6173469.29		322085.34		Apšv. atrama A1-38		6172961.97		322347.19					
Apšv. atrama A1-14		6173448.75		322080.97		Apšv. atrama A1-39		6172939.02		322362.89					
Apšv. atrama A1-15		6173428.23		322076.60		Apšv. atrama A1-40		6172914.17		322377.48					
Apšv. atrama A1-16		6173404.61		322071.65		Apšv. atrama A1-41		6172891.85		322386.28					
Apšv. atrama A1-17		6173385.29		322069.98		Apšv. atrama A1-42		6172869.27		322394.43					
Apšv. atrama A1-18		6173361.41		322072.42		Apšv. atrama A1-43		6172846.59		322402.29					
Apšv. atrama A1-19		6173338.58		322079.81		Apšv. atrama A1-44		6172823.92		322410.43					
Apšv. atrama A1-20		6173371.74		322091.72		Apšv. atrama A1-45		6172801.21		322417.91					
Apšv. atrama A1-21		6173298.25		322105.73		Apšv. atrama A1-46		6172778.54		322425.81					
Apšv. atrama A1-22		6173278.77		322119.74		Apšv. atrama A1-47		6172755.88		322433.71					
Apšv. atrama A1-23		6173259.28		322133.75		Apšv. atrama A1-48		6172733.21		322441.59					
Apšv. atrama A1-24		6173239.78		322147.74		Apšv. atrama A1-49		6172703.95		322451.72					
Apšv. atrama A1-25		6173220.28		322161.73											
Irklų g.															
Apšv. atrama A2-1		6173628.82		321908.02		Apšv. atrama A2-8		6173594.22		322068.88					
Apšv. atrama A2-2		6173624.44		321928.13		Apšv. atrama A2-9		6173589.01		322092.35					
Apšv. atrama A2-3		6173619.39		321951.60		Apšv. atrama A2-10		6173583.67		322117.37					
Apšv. atrama A2-4		6173614.33		321975.06		Apšv. atrama A2-11		6173579.00		322140.91					
Apšv. atrama A2-5		6173609.27		321998.52		Apšv. atrama A2-12		6173573.56		322164.24					
Apšv. atrama A2-6		6173604.20		322021.98		Apšv. atrama A2-13		6173568.50		322187.75					
Apšv. atrama A2-7		6173599.12		322025.53											
Skersgatvis g.															
Apšv. atrama A3-1		6173538.22		321935.34		Apšv. atrama A3-7		6173507.86		322076.10					
Apšv. atrama A3-2		6173533.16		321958.80		Apšv. atrama A3-8		6173502.72		322099.90					
Apšv. atrama A3-3		6173528.10		321982.26		Apšv. atrama A3-9		6173497.65		322123.36					
Apšv. atrama A3-4		6173523.04		322005.72		Apšv. atrama A3-10		6173492.59		322146.82					
Apšv. atrama A3-5		6173517.97		322029.18		Apšv. atrama A3-11		6173487.53		322170.28					
0															
Laida		Data		Keitimų pavadinimas (priežastis)											
Atestato Nr. 3305		Projektuotojas UAB “Nemuno deltos projektai” Turgaus g.5, Šilutė Tel.:844151443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.									
4312		PV		G. Venckus											
Atestato Nr. 1732		 UAB „Energetikos objektų statyba“ Nemuno g. 12, Šilutė Tel.: 8 441 54264				Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės									
22088		PDV		R. Tirevičius						Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“					
		PDR		D. Urbonas						Dokumentas: Šviestuvu koordinatės					
								Data		Projekto Nr.		Lapas	Lapų		
								2011-03-07		NDP-11 759 TP-E-K		1	2		

1	2	3	4	5	6
Apšv. atrama A3-6	6173512.92	322052.64	Apšv. atrama A3-12	6173482.51	322193.53
Vikingų g.					
Apšv. atrama A4-1	6173441.17	321988.48	Apšv. atrama A4-10	6173395.80	322196.92
Apšv. atrama A4-2	6173436.11	322011.99	Apšv. atrama A4-11	6173388.56	322219.83
Apšv. atrama A4-3	6173431.05	322035.41	Apšv. atrama A4-12	6173376.65	322240.62
Apšv. atrama A4-4	6173425.99	322058.83	Apšv. atrama A4-13	6173359.86	322257.86
Apšv. atrama A4-5	6173421.16	322081.20	Apšv. atrama A4-14	6173340.46	322271.88
Apšv. atrama A4-6	6173416.09	322104.70	Apšv. atrama A4-15	6173320.97	322285.89
Apšv. atrama A4-7	6173411.04	322128.24	Apšv. atrama A4-16	6173301.48	322299.90
Apšv. atrama A4-8	6173405.89	322151.64	Apšv. atrama A4-17	6173281.93	322313.81
Apšv. atrama A4-9	6173400.86	322175.24			
Jachtų g., Škunų g.					
Apšv. atrama A5-1	6173264.07	322354.74	Apšv. atrama A5-13	6173119.02	322131.35
Apšv. atrama A5-2	6173258.26	322331.68	Apšv. atrama A5-14	6173099.17	322132.62
Apšv. atrama A5-3	6173251.67	322308.60	Apšv. atrama A5-15	6173078.97	322141.58
Apšv. atrama A5-4	6173241.51	322286.91	Apšv. atrama A5-16	6173059.49	322159.59
Apšv. atrama A5-5	6173227.54	322267.31	Apšv. atrama A5-17	6173040.00	322173.59
Apšv. atrama A5-6	6173213.13	322247.54	Apšv. atrama A5-18	6173020.51	322187.60
Apšv. atrama A5-7	6173201.99	322231.87	Apšv. atrama A5-19	6173001.02	322201.61
Apšv. atrama A5-8	6173190.84	322216.24	Apšv. atrama A5-20	6172984.78	322213.28
Apšv. atrama A5-9	6173179.68	322200.75	Apšv. atrama A5-21	6172974.45	322227.90
Apšv. atrama A5-10	6173164.81	322180.03	Apšv. atrama A5-22	6172988.48	322247.37
Apšv. atrama A5-11	6173150.87	322160.41	Apšv. atrama A5-23	6173002.53	322266.82
Apšv. atrama A5-12	6173136.56	322141.16	Apšv. atrama A5-24	61733016.56	322286.30
Kurėnu g.					
Apšv. atrama A6-1	6173380.53	322167.66	Apšv. atrama A6-11	6173172.13	322297.13
Apšv. atrama A6-2	6173356.70	322164.79	Apšv. atrama A6-12	6173152.66	322311.15
Apšv. atrama A6-3	6173337.23	322178.82	Apšv. atrama A6-13	6173133.15	322325.14
Apšv. atrama A6-4	6173317.72	322192.80	Apšv. atrama A6-14	6173113.71	322339.08
Apšv. atrama A6-5	6173298.22	322206.79	Apšv. atrama A6-15	6173094.24	322353.12
Apšv. atrama A6-6	6173278.71	322220.77	Apšv. atrama A6-16	6173073.50	322365.39
Apšv. atrama A6-7	6173259.21	322234.76	Apšv. atrama A6-17	6173059.47	322345.92
Apšv. atrama A6-8	6173239.70	322248.74	Apšv. atrama A6-18	6173045.45	322326.44
Apšv. atrama A6-9	6173211.40	322269.53	Apšv. atrama A6-19	6173031.44	322306.95
Apšv. atrama A6-10	6173191.67	322283.18			
Kapitonų g.					
Apšv. atrama A7-1	6172914.97	322357.58	Apšv. atrama A7-9	6172760.77	322339.43
Apšv. atrama A7-2	6172900.98	322338.08	Apšv. atrama A7-10	6172739.56	322346.78
Apšv. atrama A7-3	6172886.74	322318.74	Apšv. atrama A7-11	6172720.75	322353.13
Apšv. atrama A7-4	6172871.37	322305.97	Apšv. atrama A7-12	6172703.56	322363.49
Apšv. atrama A7-5	6172851.48	322308.00	Apšv. atrama A7-13	6172706.55	322383.16
Apšv. atrama A7-6	6172828.80	322315.86	Apšv. atrama A7-14	6172714.44	322405.83
Apšv. atrama A7-7	6172806.12	322323.70	Apšv. atrama A7-15	6172722.30	322428.51
Apšv. atrama A7-8	6172783.44	322331.56			
Jungų g.					
Apšv. atrama A8-1	6172729.46	322449.22	Apšv. atrama A8-6	6172830.07	322439.40
Apšv. atrama A8-2	6172740.18	322464.05	Apšv. atrama A8-7	6172852.80	322431.57
Apšv. atrama A8-3	6172761.86	322462.91	Apšv. atrama A8-8	6172875.58	322423.67
Apšv. atrama A8-4	6172784.61	322455.02	Apšv. atrama A8-9	6172898.22	322415.61
Apšv. atrama A8-5	6172807.34	322447.21			

NDP-11 759 TP-E-K	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

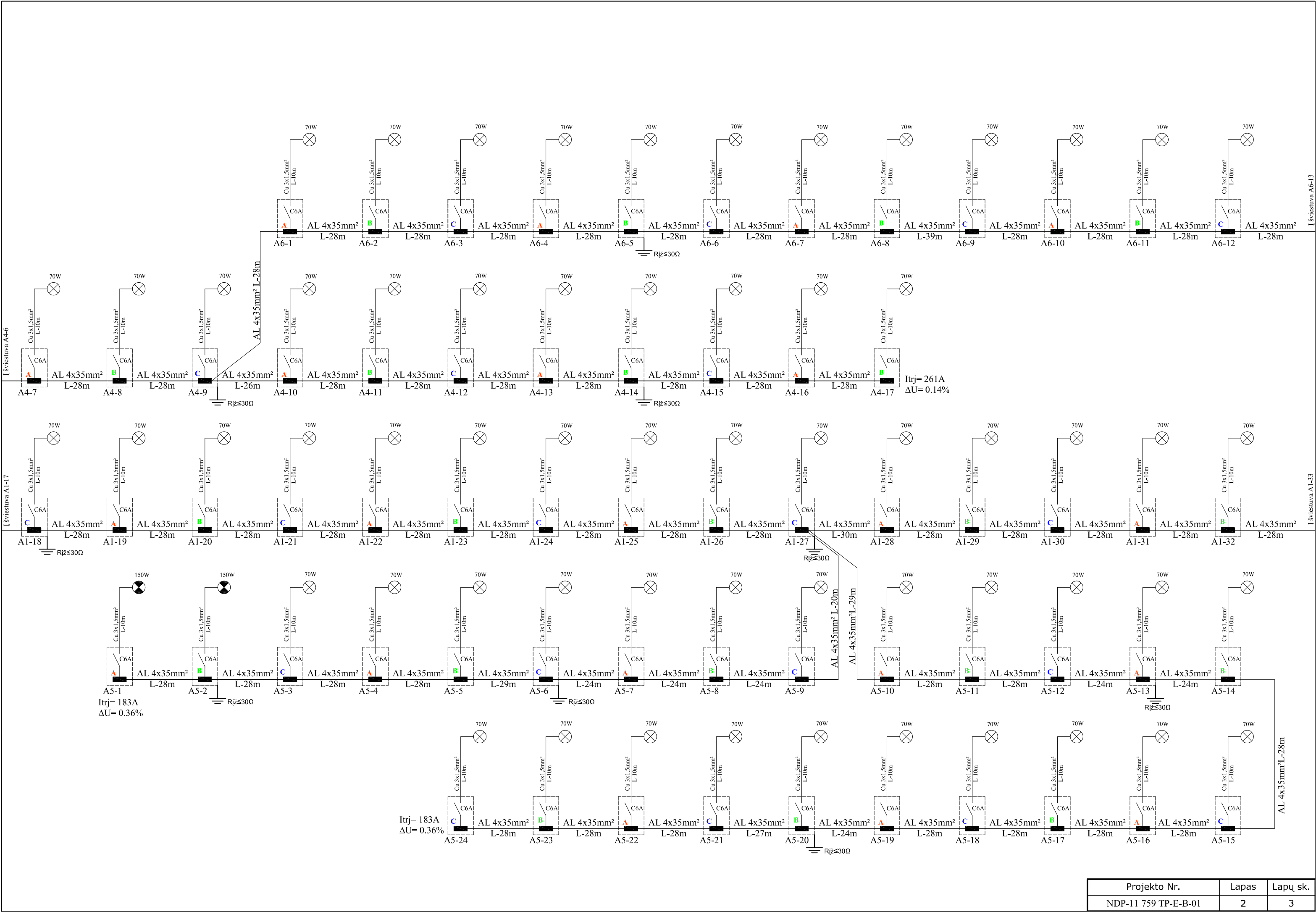
Apšvietimo valdymo spinta AVS-1

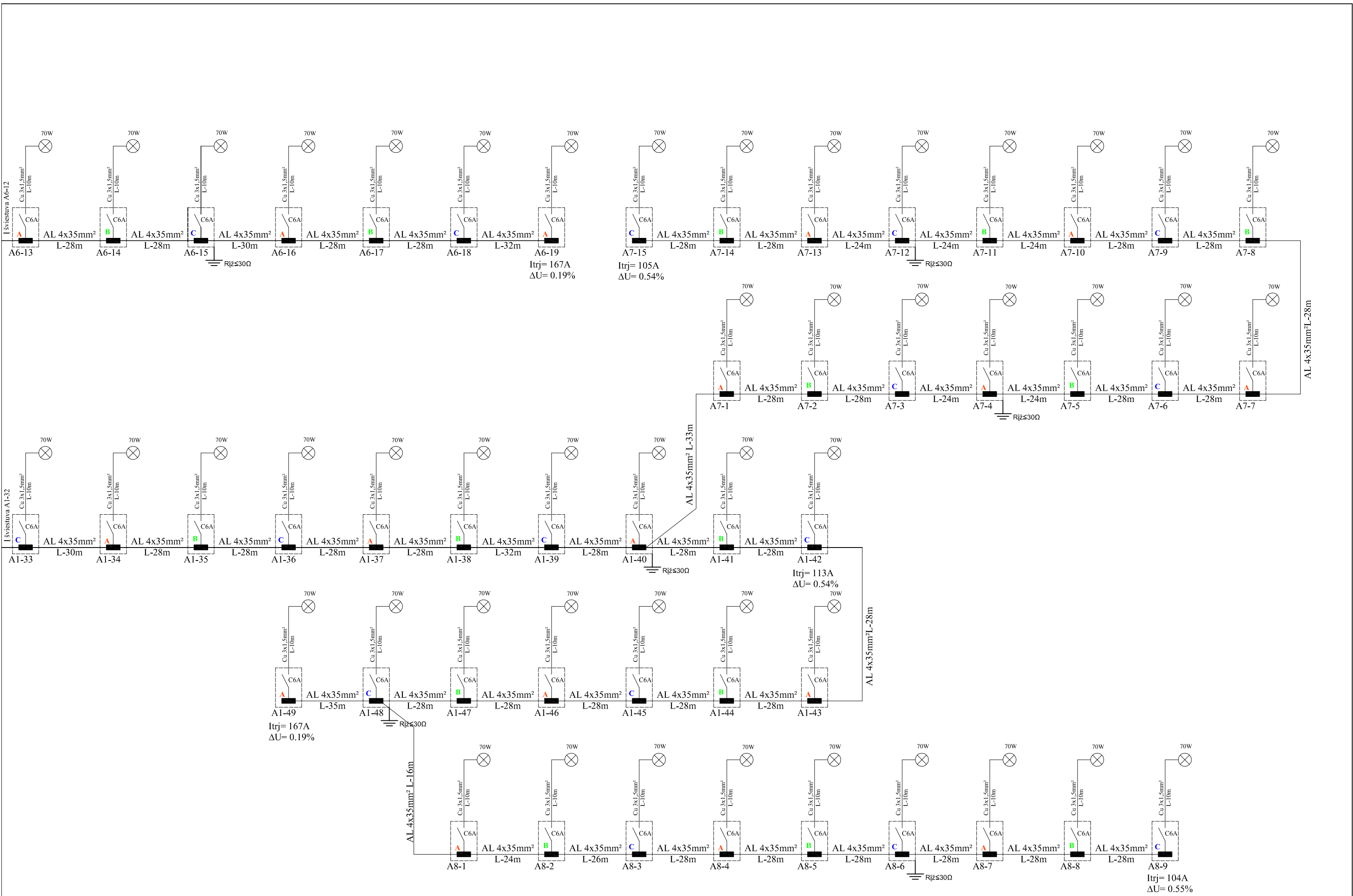


Pastaba:
Gatvės apšvietimo atramas pakartotinai įžeminti panaudojus vertikalius ar horizontalius įžeminimo elementus, pagal EIT 2007m .

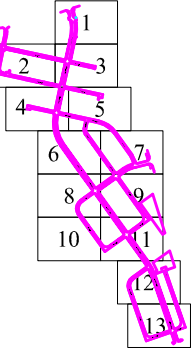
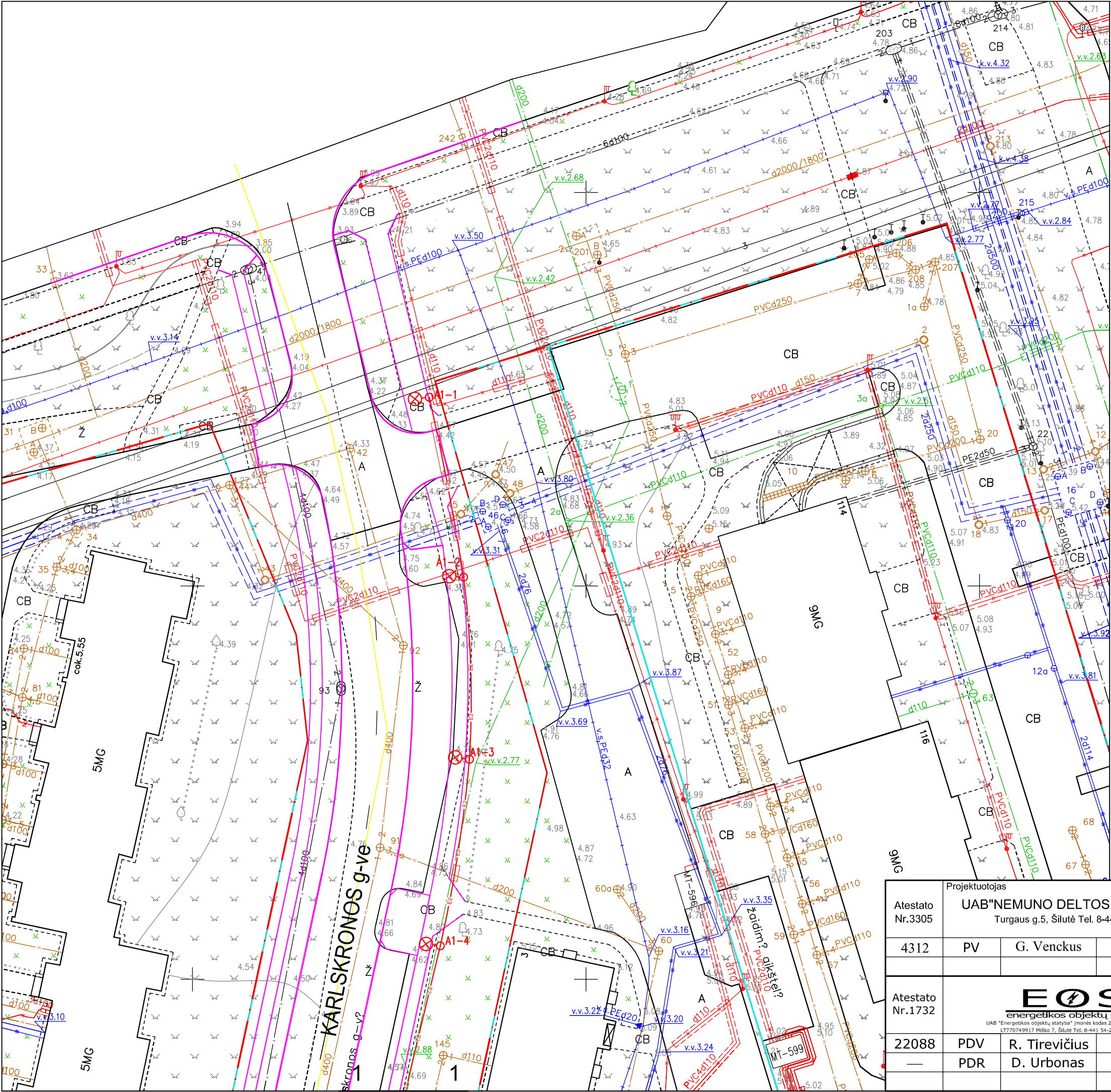
A1-1 - apšvietimo atrama
A1-1 - apšvietimo linijos numeris
A1-1 - šviestuvo numeris
⏚ įžeminimo konturas 30Ω

Atestato Nr.3305	Projektuotojas UAB"NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel. 8-441-51443				Objektas: Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.			
	4312	PV	G. Venckus		Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės			
Atestato Nr.1732	<div><div>EOS</div><div>energetikos objektų statyba</div><div><small>UAB "Energetikos objektų statyba" (monės kodas 277074990, PVM kodas LT770749917 Miško 7, Šilutė Tel. 8-441 54-264, faks. 77-997)</small></div></div>				Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“			
	22088	PDV	R. Tirevičius		Brėžinys: Elektros energijos tiekimo schema			Stadija 0
—		PDR	D. Urbonas		Data: 2010-01-10	Projekto Nr. NDP-11 759 TP-E-B-01		Lapas 1
								Lapų sk. 3





Projekto Nr.	Lapas	Lapų sk.
NDP-11 759 TP-E-B-01	3	3

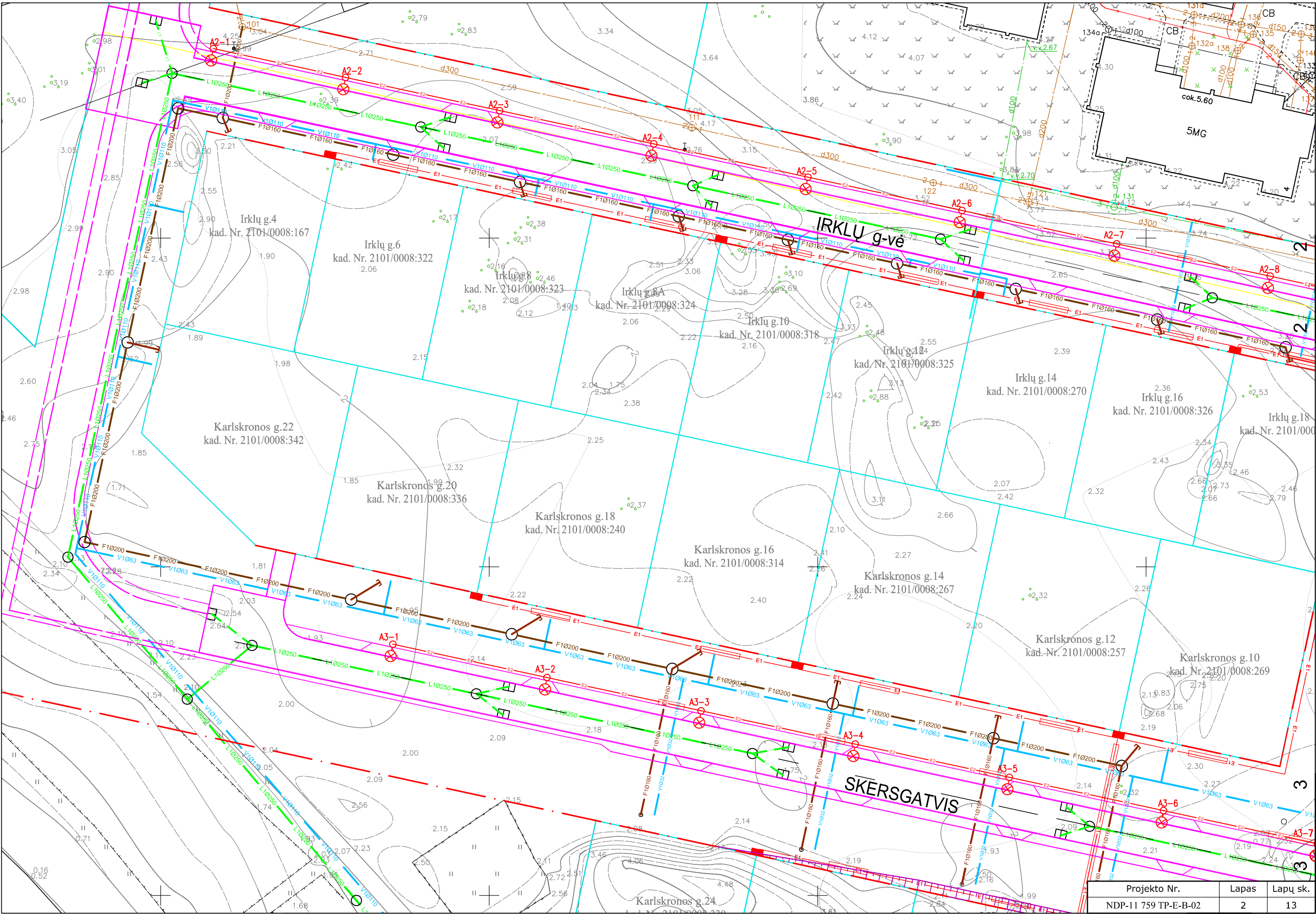


SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

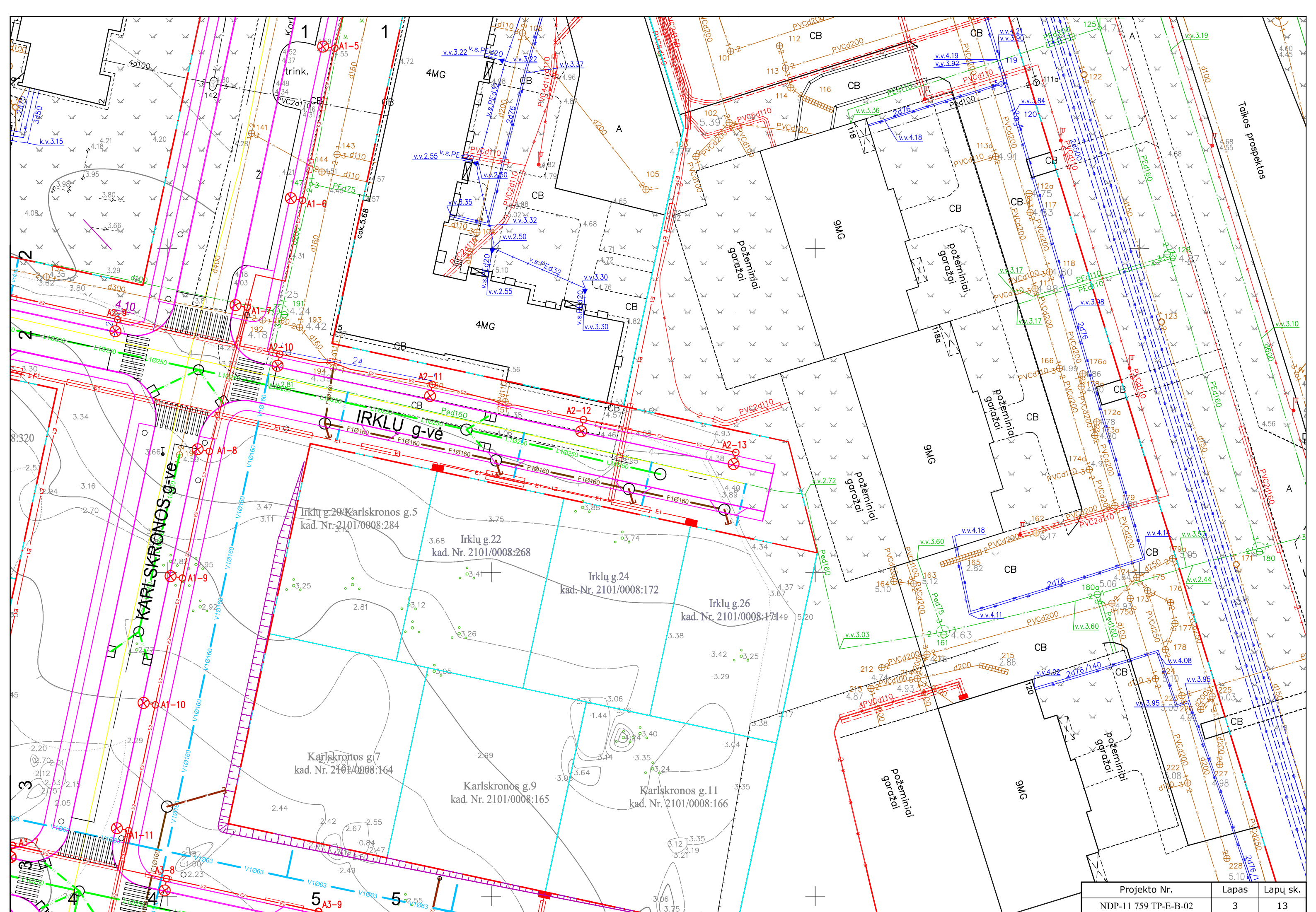
- V — Esama vandentiekio linija
- V1 — Projektuojamas vandentiekio įvadas
- KF — Esama ūkio nuotėkų linija
- F1 — Projektuojami buitinių nuotėkų tinklai
- FS1 — Projektuojamas slėginis buitinių nuotėkų tinklas
- KL — Esama lietaus nuotėkų linija ir diametras
- L1 — Projektuojami švarių lietaus nuotėkų
- * — Esamas žemos įtampos elektros kabelis
- E1 — Projektuojamas 0,4kV įtampos elektros kabelis
- E2 — Projektuojamas 0,4kV įtampos elektros kabelis
- T — Esama ryšių kanalizacija
- x — Esamas ryšių kabelis
- + — Esamas šilumos tinklai
- ⊗ — Projektuojami gatvės šviestuvai su 150w lempomis
- ⊗ — Projektuojami gatvės šviestuvai su 70w lempomis

Pastaba:
Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

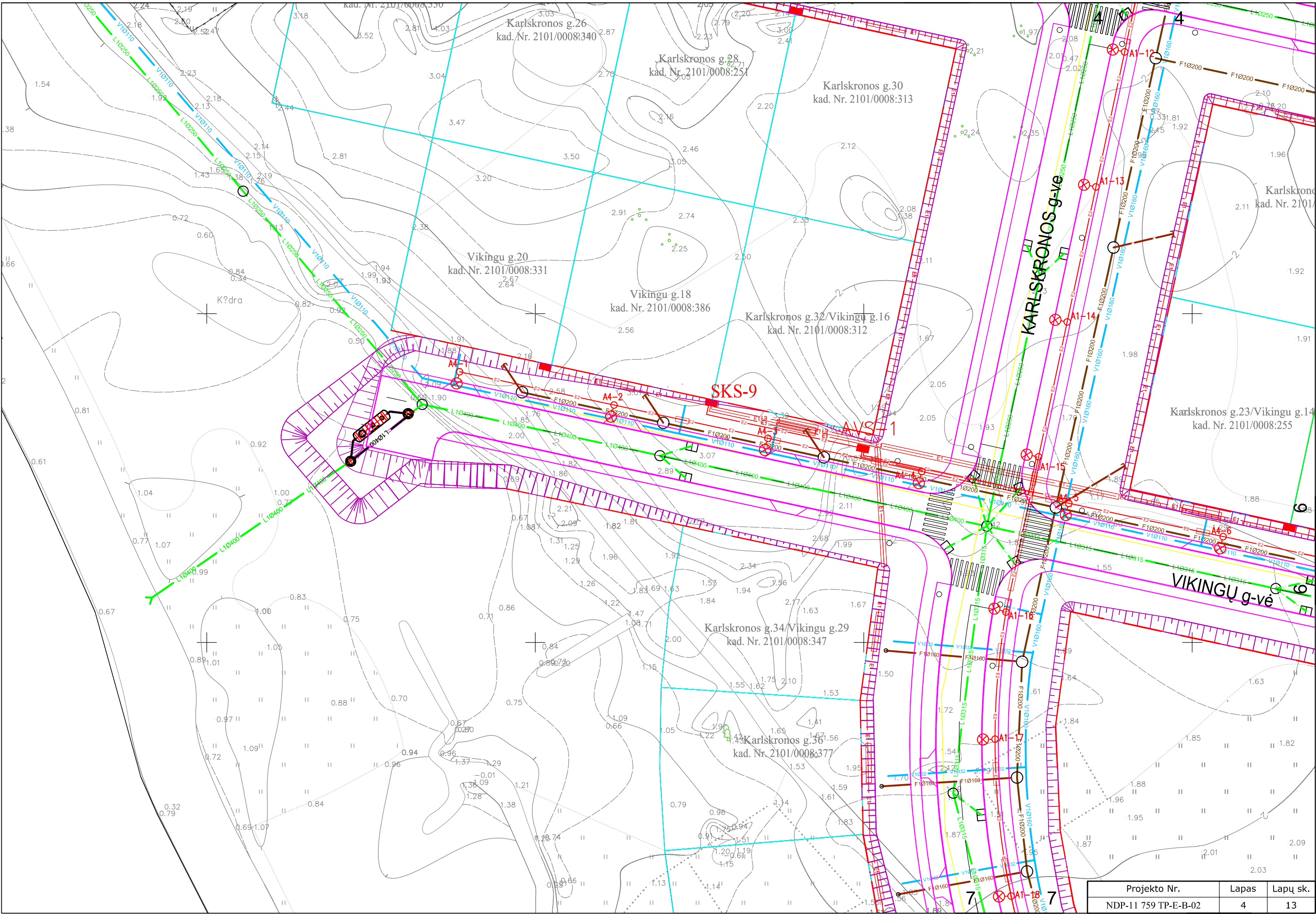
Projektuotojas		Objektas:			
Atestato Nr.3305	UAB"NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel. 8-441-51443		Inžinerinių tinklų gatvių apšvietimo iki sklypų ribų bei susisiekimo komunikacijų statyba teritorijoje Taikos pr., Smeltalės upės ir Jūrininkų pr.		
4312	PV	G. Venckus	Adresas: Klaipėda, Karlskronos, Irklų, Škunų, Kurėnų, Jachtų, Vikingų gatvės		
Atestato Nr.1732	<div>EOS</div> <div>energetikos objektų statyba</div> <div>UAB "Energetikos objektų statyba" (monės kodas 277074990,PVM kodas LT770749917 Miško 7, Šilutė Tel. 8-441 54-264, fax. 77-997</div>		Užsakovas: GNSB „Kuršių namai“		
22088	PDV	R. Tirevičius	Brėžinys: Elektros tinklų už sklypo ribų gatvių apšvietimo planas	Mastelis	Stadija
—	PDR	D. Urbonas		M1:500	0
			Data: 2010-01-10	Projektas Nr.	Lapas
				NDP-11 759 TP-E-B-02	1



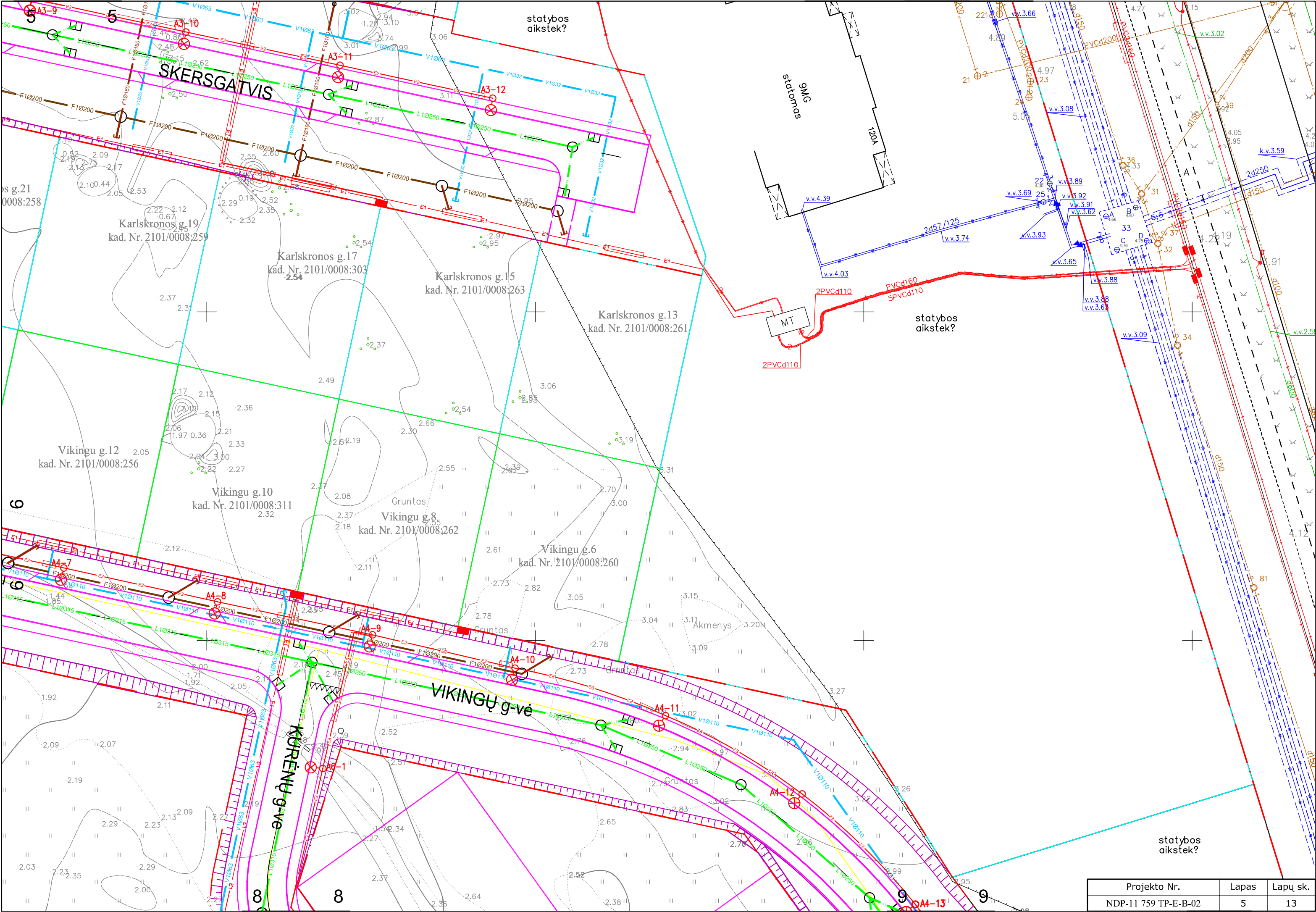
Projekto Nr.	Lapas	Lapų sk.
NDP-11 759 TP-E-B-02	2	13

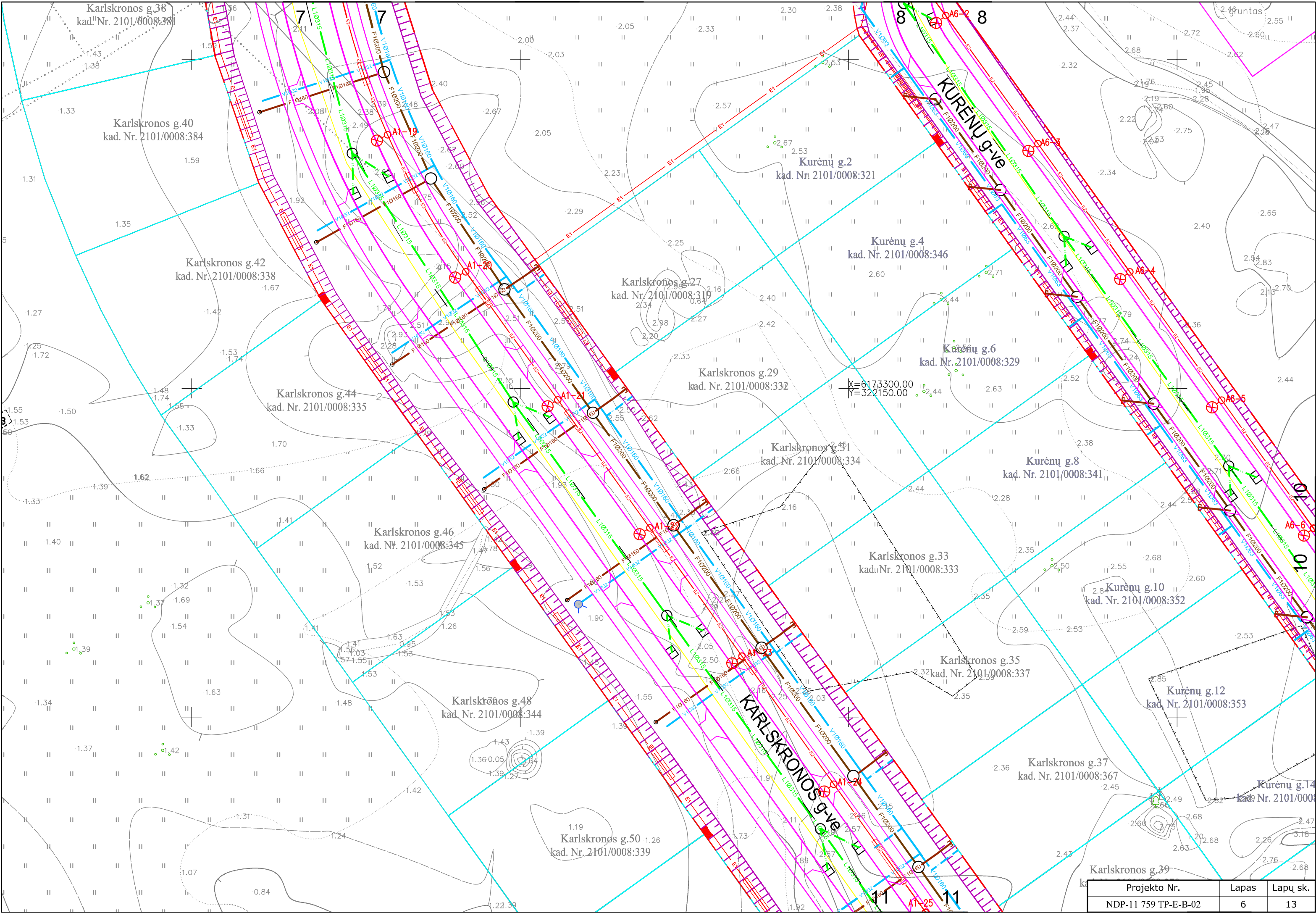


Projekto Nr.	Lapas	Lapų sk.
NDP-11 759 TP-E-B-02	3	13



Projekto Nr.	Lapas	Lapu sk.
NDP-11 759 TP-E-B-02	4	13





Projekto Nr.	Lapas	Lapų sk.
NDP-11 759 TP-E-B-02	6	13