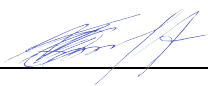


PROJEKTO NUMERIS	STADIJA	TOMAS	METAI
R-2025-085-TDP	TDP	1	2025
<div><div>UAB " Konsultacijos ir projektai "</div><div><div>OBJEKTAS:</div><div>GATVIŲ APŠVIETIMO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS ATEITIES G., SODO G. IR KLEVŲ G., BALCERIŠKIŲ K., VIEVIO SEN., ELEKTRĖNŲ SAV.</div></div><div><div>OBJEKTO VIETA:</div><div>ATEITIES G., SODO G. IR KLEVŲ G., BALCERIŠKIŲ K., VIEVIO SEN., ELEKTRĖNŲ SAV.</div></div><div><div>STATYBOS RŪŠIS:</div><div>NAUJAI STATOMAS</div></div><div><div>ETAPAS:</div><div>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</div></div><div><div>PROJEKTO DALIS:</div><div>ELEKTROTECHNINĖ</div></div><div><div>UŽSAKOVAS:</div><div>ELEKTRĖNŲ SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS VIEVIO SENIŪNIJA</div></div><div><div>PROJEKTO RENGĖJAS:</div><div>UAB „Konsultacijos ir projektai“</div></div></div>			
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
PDV	K.Vasiliauskas Atest. Nr. 38607		2025 03
<div>Tel. +370 61130700 E-mail: kestutis.kirp@gmail.com UAB "Konsultacijos ir projektai"</div>			

PROJEKTO DOKUMENT SUD TIES ŽINIARAŠTIS

Lapas	Lap kiekis	Pavadinimas	Pastabos
1	1	Titulinis lapas	
2	1	Projekto dokument sud ties žiniaraštis	
3	1	Projekto pritarim lentel su priedais	
4	1	Projekto bendrieji rodikliai	
5	1	Projekto aiškinamoji dalis	
6	5	Priedai	
14	14	Teis s aktai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas	
25	10	Br žiniai	
35	1	Medžiag žiniaraštis	
36	1	Darb kieki žiniaraštis	

Projekto dokument sud ties žiniaraštis	Lapas	Lap	Laida
Gatv s apšvietimo techninis darbo projektas, Šaltini g., D deliški k., Lentvario sen., Trak r. sav.	1	1	0
R-2025-001-TDP			

PROJEKTO PRITARIM LENTEL

Institucija	Asmuo	Data	Pastabos
AB „LITGRID“	Infrastruktūros priežiūros centro Rytų regiono vadovas Rimas Savukas	2025-08-07	Prieš pradėdant vykdyti darbus 110/330 kV OL/KL linijos apsaugos zonoje gauti Litgrid AB IPC regiono raštišką leidimą darbams.
Viečio seniūnija	Viečio seniūnė Kristina Vitart	2025-07-17	Būtinas leidimas kasinėjimo darbams
Elektrinės savivaldybės administracija	Žemės ūkio ir melioracijos skyriaus vyresnioji specialistė Zina Dansevicienė	2025-07-21	Suderinta
AB „Energijos skirstymo operatorius“	Donatas Venzlauskas	2025-07-31	Suderinta
Elektrinės komunalinės	Mikalojus Vidmantas	2025-07-21	Suderinta
Elektrinės savivaldybės administracija	Architektūros ir kraštotvarkos skyriaus vyr. specialistas J. Novelskien	2025-07-25	Suderinta
AB „Telia“	Gintaras Maselskas	2025-07-21	Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paaimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams El.p.: gintaras.maselskas@telia.lt
AB „ViaLietuva“	Remigijus Daukštas	2025-08-05	Suderinta
Derinimas UAB Elektros pasaulis	Valdas Dziukevičius	2025-07-18	Suderinta

Projekto pritarimų lentelė	Lapas	Lap	Laida
Gatvės apšvietimo techninis darbo projektas Ateities g., Sodo g. ir Klevų g., Balceriškių k., Viečio sen., Elektrinės sav.	1	1	0
KP-2025-085-TDP			

BENDRIEJI STATINI RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai. Bendrieji statinio rodikliai lentelėje ar kita forma nurodomi projekto bendrojoje dalyje.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
-------------	---------------	--------	----------

IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI

(Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)

1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų (gatvių apšvietimo) ilgis	km	2,451	
2. Kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis:			
2.1. Požeminės dalies	km	1,981	
2.2. Antžeminės dalies	km	0.470	
3. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2	
4. Elektros tinklų laidininkų skerspjūvis	vnt.;mm ²	4x16 3x1.5 4x10	
5. LED šviestuvai 40,9W	vnt.	47	
6. Cinkuota metalo atrama	vnt.	47	
7. Elektros kabeliai:			
7.1. 0.4 kV kabelis Al 4x16mm ²	m	2045	
7.2. 0.4 kV kabelis Al 3x1.5mm ²	m	376	
7.3. 0.4 kV kabelis Cu. 5x10mm ²	m	30	
8. Apsauginiai vamzdžiai			
8.1. Apsauginis vamzdis d50	m	1786	klojamas atviru būdu
8.2. Apsauginis vamzdis d50	m	212	klojamas uždaru būdu

8. * Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminį nukrypimą [5.39].

Statinio projekto vadovas K.Vasiliauskas, kv. atest. Nr. 38607

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektuojamas gatvės LED apšvietimas, Ateities g., Sodo g. ir Klevų g., Balceriškių k., Vievio sen., Elektrėnų sav. Projektuojami LED gatviniai šviestuvai 50,5W, 4000K, ant atramos 6,00 m. ir 1,00x1,00 gembos. Projektuojami šviestuvai prijungiami, paklojant 0,4 kV 4x16mm² skerspjūvio el. kabelio aliuminio gyslomis.

1. Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis užsakovo pateikta informacija.
2. Projektuojami LED gatviniai šviestuvai ant 6,00 m aukščio kabininiuose atramos su 1,00x1,00 gembomis.
3. Pajungimas numatomas nuo KS-5116 sumontuojant gatvės apšvietimo valdymo skydą ant pamato (toliau - GAVS). GAVS turi būti žemintas ir varža neturi viršyti 10 om.
4. 0.4 kV kabeliai klojami tranšėjoje ne mažiau kaip 0,7 m gilyje ir tiesiama signalinjuosta 0,3m nuo žemės paviršiaus. 0.4 kV kabelio trasos numatoma kloti vamzdyje d=50mm. Prieš pradėdant darbus išsikviesti kertam komunikaciją atstovus.
5. Klojant apšvietimo kabelio požaliavimais, kabelis klojamas uždaru būdu ne mažiau kaip 1,00 m gilyje.
6. Prieduobos numatomos 1,00x1,00x1,50m (ilgis, plotis, gylis).
7. Visos atramos turi būti žemintos ir varža neturi viršyti 30 om.
8. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais statymu ir kitais susijusiais teisės aktais.
9. Prieš pradėdant darbus išsikviesti kertam komunikaciją eksploatuojančios monijos atstovus, esančių tinklų vietos sutikslinimui.
10. Visus montavimo ir rengimo darbus atlikti gali tik licencijuotieji rangovai.
11. Darbus atlikti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir reikalavimais.
12. Treiškiai, juridiniai ir fiziniai asmenys teisės nepažeistos.

Aiškinamasis raštas	Lapas	Lap	Laida
Gatvės apšvietimo techninis darbo projektas, Monio g., Daugirdiškių k., Semeliškių sen., Elektrėnų sav.	1	1	0
R-2025-009-TDP			

SSVA

STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRA

Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra | Įmonės kodas 305997589 | Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius | www.ssva.lt

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 38607

Kęstutis Vasiliauskas

A.k. 37812110612

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (elektros 110 kV įtampos), susisiekimo komunikacijos, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (elektrotechnikos daliai).

Specialieji statybos darbai: elektros energijos tiekimo ir skirstymo įrenginių montavimas; elektros tinklų tiesimas; statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas.

Atestavimo padalinio vadovė

Lina Sakalauskienė

Išduotas 2024 m. liepos 2 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. rugsėjo 26 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas <https://www.ssva.lt/registrai>

**GATVĖS APŠVIETIMO ATEITIES G., SODŲ G. IR KLEVŲ G., BALCERIŠKIŲ K.,
VIEVIO SEN., ELEKTRĖNŲ SAV. PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

Nr.25-006

1. Suprojektuoti Ateities, Sodų ir Klevų g-vių apšvietimo tinklus, Balceriškių k., Vievio sen., Elektrėnų sav.;
2. Apšvietimo įrengimui suprojektuoti gatvės apšvietimo tinklus, kurie atitiktų AEIIT reikalavimus. Apšvietimo pajungimui suprojektuoti naują gatvių apšvietimo valdymo skydą (toliau – GAVS) laisvai prieinamoje vietoje;
3. GAVS prijungiamas numatomas nuo esamos apskaitos KAS-5116 iš Vv-1111;
4. Nereikalingus apšvietimo tinklus demontuoti;
5. Projektą suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis ir organizacijomis.

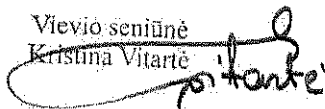
SUDERINTA:

Statytojas (užsakovas):

Elektrėnų savivaldybės administracijos

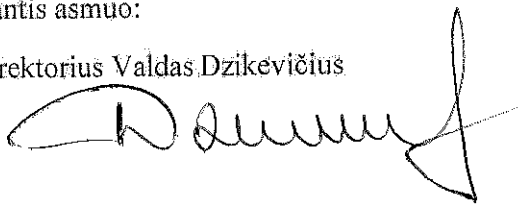
Vievio seniūnija

Vievio seniūnė
Kristina Vitartė



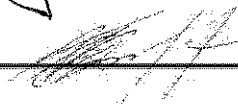
Apšvietimo tinklus aptarnaujantis asmuo:

UAB "Elektros pasaulis" direktorius Valdas Dzikevičius



Projekto rengėjas:

UAB „Konsultacijos ir projektai“ PDV Kestutis Vasiliauskas



TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-04-28 08:41

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: TADAS NAREČIONIS
GKP: 1GKV-126

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250415-025311
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250415-025311>
Pavadinimas: Ateities g., Balceriškės, Vievio sen., Elektrėnų sav.
Adresas: Ateities g., Balceriškės, Vievio sen., Elektrėnų sav.
Prašymo teritorija: 2.65 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Ataskaita.pdf, Ateities_Vievis1L.pdf, Ateities_Vievis2L.pdf, Užsakymas.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Elektrėnų savivaldybės administracija (325)
EDT grupė: Elektrėnų sav. Architektūros ir kraštotvarkos skyrius (326)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: ARVIDAS SIMONAITIS
Pateiktas tikrinti EDR: Ateities_Vievis.dwg
Pridėti dokumentai: Ataskaita.pdf, Ateities_Vievis1L.pdf, Ateities_Vievis2L.pdf, Užsakymas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-04-15 15:47:50 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2025-04-28 08:35:29 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „LTG Infra“ (400)

Organizacijos grupė: AB „LTG Infra“. Vilniaus regionas. Automatikos grupė. (403)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Vilniaus regionas, dujotiekio duomenys (80)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „LTG Infra“ (400)

Organizacijos grupė: AB „LTG Infra“. Vilniaus regionas. Pastatų priežiūros grupė. (404)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „LTG Infra“ (400)

Organizacijos grupė: AB „LTG Infra“. Vilniaus regionas. Elektrotechnikos grupė. (401)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Elektrėnų savivaldybės administracija (325)

Organizacijos grupė: Elektrėnų sav. Žemės ūkio ir melioracijos skyrius (327)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Elektrėnų komunalinis ūkis“ (234)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)

Gautas EDR: Ateities_Vievis.dwg

1. PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas, statybos stabdymas, savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017
2.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016
3.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017
4.	Statinių klasifikavimas	STR 1.01.03:2017
5.	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	STR 1.07.03:2017
6.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės (AEIIT)	2011
7.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EIIBT)	2012
8.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (ELIIT)	2012
9.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės (EIRAAIT)	2011
10.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės (SPTPEIIT)	2013

BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1 Bendroji dalis

Šiame ir kituose susijusiose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis – pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visi elektrotechninėje, projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatai, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto arba Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti pažymėti “CE” ženklu.

Gaunami elektros įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montažui, markiravimas, atitinkamas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		1	14

Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ir išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Viengysliai laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus – projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą užsakovui.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

3. BENDROJI DALIS

3.1 Bendri sprendimai

Objekto techniniai projekto konstruktyviniai sprendimai atlikti pagal statytojo patvirtintą projektavimo užduotį. Objektų konstruktyviniai sprendimai atlikti pagal Lietuvos Respublikos galiojančias statybines normas ir taisykles.

Viso objekto statybą vykdyti laikantis EIT reikalavimų ir kitų galiojančių normų.

3.2 Aplinkos apsauga

Demontuojant, montuojant ir klojant kabelius technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį.

3.3 Darbo ir priešgaisrinė sauga

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių:

- „Saugos eksploatuojant elektros įrenginių taisyklės 2010“
- “Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklės” PST-08-99;
- “Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ STR 2.01.04: 2004
- Elektros įvadinių apskaitos spintų pastatuose ir išorėje įrengimo ir prijungimo prie elektros tinklų laikinosios taisyklės .

3.4 Saugos reikalavimai

Visus elektros darbus turi vykdyti profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus jokiam statybvietyje dirbančiam ar galinčiam į ją patekti personalui. Ten, kur galimas netyčinis kontaktas su įtampa turinčiomis dalimis, turi būti reikiami įspėjantieji užrašai. Šie užrašai turi būti išpildyti ant plastmasės, juodomis raidėmis raudoname fone lietuvių ir anglų kalbomis.

3.5 Saugos priemonės montuojant

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos dėl Rangovo kaltės, įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		2	14

3.6 Reikalavimai apskaitos prietaisams

Skaitikliai turi matuoti aktyvinę galią ne žemesne kaip 0,5 tikslumo klase. Ant kiekvieno skaitiklio gaubto tvirtinamųjų varžtų privalo būti gamintojo ir metrologinę patikrą atlikusios organizacijos žymenys, ant gnybtų dangtelio-tiekėjo žymuo. Įvadiniai apskaitos prietaisai turi būti suderinti su el. energiją tiekiančia organizacija.

3.7 Bendro naudojimo saugikliai

Bendro naudojimo lydūs saugikliai skirti galios vartotojų ir vidaus tinklų apsaugai nuo perkrovų ir trumpojo jungimo. Pagrindiniai lydziųjų saugiklių parametrai (vardinė srovė, įtampa, ribinė atjungimo srovė) turi būti aiškiai išpausti ar užrašyti ant saugiklio korpuso. Saugikliai skyduose instaliuojami taip, kad jų apsaugos laipsnis būtų ne žemesnis kaip IP 2X

3.8 Normos ir standartai

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacija tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

3.9 Normos ir standartai

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus nurodytus nuorodiniuose dokumentuose.

3.10 SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

1.3.1 Klimatinės sąlygos		
Lauke	Maksimum	Min.
1. Temperatūra	+35° C	-35° C
2. Santykinė drėgmė	80%	
3. Altitudė	100 m virš jūros lygio	
Patalpose	Maksimum	Min.
1. Elektros patalpos	+30° C	+5° C
2. Valdymo patalpa	+25° C	+18° C
3. Santykinė drėgmė	60% prie +25° C	

3.11 ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAI

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėm plokštelėm ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EIT it IEC 445 (L1, L2, ir L3).

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti žymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalo turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimo dalių turi būti su serijos numeriais abejuose galuose.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Žymes prakertant baltame sluoksnyje, gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba prikniudijamos.

Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis arba plastikinėmis žarnelėmis (pvz. Partex ar pan.).

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		3	14

4. ŽEMĖS DARBAI

4.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba statant ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kuri išduoda miesto, rajono savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemonės, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.08.01:1997 – “Statybos vadovo ir specialiųjų darbų vadovo veikla”).

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

4.2 Tranšėjų kasimas

4.2.1 Geodezinis trasos nužymėjimas

Nužymėjimas vyksta medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos šurfavimas. Šurfavimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m gylio skersinės tranšėjos. **Šurfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių būvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais;

Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

4.2.2 Tranšėjų kasimas

Tranšėjų kasimas – vykdomas rankiniu – mechanizuotu būdu:

- neužstatytomis vietomis – vienakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu – kabelių klotuvais;
- iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos;
- iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; paruošiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės, o molyje arba priemoliuose – smėlio pagrindas;

Tranšėjų kasimas vykdomas iki 1,0 m gylio vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo.

Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

- - vienakaušiais ekskavatoriais iki 50 % esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
- - daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
- - kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.

Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

Leidžiami nukrypimai nuo projekcinės dugno altitudės:

- - kasant vienakaušiais ekskavatoriais +15 cm;
- - kasant tranšėjineis ekskavatoriais +10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

- - grunto purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
- - grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
- - grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- - draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		4	14

- - galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Projektuojamus elektros kabelius kloti žemiau esamų kabelių.

Prieš pradėdant kasti (esant požeminiam kabeliui), reikia patikslinti kabelio vietą ir gylį (atkasant kastuvais ir dalyvaujant kabelį eksploatuojantiems darbuotojams), pastatyti laikinus aptvarus, nurodančius žemės kasimo mašinų darbo ribas.

Naudoti žemės kasimo mašinas galima naudoti ne arčiau kaip 1m iki kabelio. Jei kasama virš kabelio, naudoti žemės kasimo mašinas, pneumatinius įrankius ir laužtuvus tik iki tokio gylio, kad iki kabelio ar jo mechaninės apsaugos liktų ne plonesnis kaip 0,3m grunto sluoksnis. Toliau gruntą reikia kasti kastuvais.

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdynus, požeminius statinius, sprogmenis, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas rastų statinių pobūdis ir gautas atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus.

Persikirtimas su gatvių važiuojamosiomis dalimis atliekamas plastikiniame 110 mm diametro vamzdyje.

Tranšėjų tinkamumas požeminių kabelių paklojimui apiforminamas atitinkamu aktu ir įrašu statybos darbų žurnale. Vienoje tranšėjoje galima kloti ne daugiau kaip šešis jėgos kabelius, jei nėra kito projekcinio sprendimo. Sunkiasvoriai kabeliai klojami mechanizuotu būdu panaudojant kabelinį transporterį. Lengvasvoriai kabeliai gali būti klojami rankiniu būdu pasinaudojant kabelio ritės pakėlikliais. Kabelinių linijų paklojimo gylis žemėje nurodytas lentelėje.

4.2.3 Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšio kabeliai – 0,70 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis – 1,0m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- tarp jėgos ir kontrolinių kabelių – 0,10 m;
- tarp kontrolinių kabelių – nenormuojama;
- tarp 0,4 kV ir 10 kV kabelio ar kontrolinių kabelių – 0,10 m;
- tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai – 0,5 m.

Kabelinių linijų paklojimo mažiausias leistinas gylis žemėje

Kabelio klojimo vieta	Kabelio gylis, m
Iki 10 kV įtampos kabeliai tranšėjose	0,7
Iki 10 kV įtampos kabeliai po gatvių ir aikščių danga	1,0
Iki 10 kV įtampos kabeliai ariamose žemėse	1,0

Klojamų kabelių mažiausieji leistini tarpusavio atstumai

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir vamzdynų	Minimalus atstumas
Tarp 35 kV ir 10 kV kabelių	0,25
Tarp 0,35 kV ir kitų kabelių	0,25
Tarp 10 kV ir žemos įtampos kabelių	0,1
Tarp kontrolinių kabelių	Nereglamentuojami
Tarp jėgos ir ryšių kabelių	0,5
Tarp kabelio ir pastato sienos (pamato)	0,6
Tarp kabelio ir medžių	2,0
Tarp kabelio ir krūmų (želdinių)	0,75
Tarp kabelio ir šiluminių vamzdynų	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdynų	1,0
Tarp kabelių ir kitų technologinių vamzdynų	0,5
Tarp kabelio ir kelio griovio	1,0
Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdynui	0,5
Susikertant kabeliui ir technologiniams vamzdynams	0,25

Kabelių apsauga juostomis

Kabelių paklojimo vieta	Apsauginė juosta	Signalinė juosta
6 – 10 kV įtampos kabeliai mieste	0,7 m gylyje	0,3 m gylyje
6 – 10 kV įtampos kabeliai nedarbamose žemėse	0,7 m gylyje	0,3 m gylyje
6 – 10 kV įtampos kabeliai ariamose žemėse		0,5 m gylyje

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios ne mažiau kaip 10 cm storio žemės, priemolio, molio žemės – smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Žiemą kasti gruntą kastuvais galima tik jį atšildžius. Šiuo atveju šilumos šaltinis negali priartėti prie žemėje esančių kabelių arčiau 15 cm. Jei gruntas šildomas elektra, šildymo ruožus reikia aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus. Atstumas tarp aptvaro ir šildymo ruožų turi būti ne mažesnis kaip 3m. Tamsiu paros laiku šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 380 V įtampa. Elektrodai prijungiami izoliuotais laidais ar kabeliais. Instaliacijos tvarkingumą reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

Kabelinių linijų klojimas žiemos metu be pašildymo leidžiamas tik tais atvejais, kai oro temperatūra laike 24 val. iki klojimo darbų pradžios nenukrito (nors ir laikinai) žemiau:

0°C – žemo ir aukšto slėgio, tepalu užpildytiems kabeliams su popierine gyslų izoliacija ir švino bei aliuminio apvaskalu;

-5°C – žemo ir aukšto slėgio, tepalu užpildytiems kabeliams;

-7°C – kontroliniams ir jėgos kabeliams iki 35 kV įtampos su plastmasine arba gumos izoliacija ir apvaskalu iš pluoštinės medžiagos ir metaline juosta apsaugotu paviršiumi;

-15°C – kontroliniams ir jėgos kabeliams iki 10 kV su polivinilchloridine arba gumos izoliacija ir apvaskalu be pluoštinės medžiagos ir metaline juosta apsaugotu paviršiumi;

-20°C – nešarvuotiems kontroliniams kabeliams ir jėgos kabeliams su polietileno izoliacija, apvaskalu be pluoštinės medžiagos su apsaugotu paviršiumi ir gumine izoliacija su švino apvaskalu.

Jei oro temperatūra buvo žemesnė, tai kabeliai turi būti šildomi ir paklojami po šildymo šiame laiko intervale:

- ne ilgiau 1 valandos, kai oro temperatūra 0 ÷ -10°C;
- Ne ilgiau 40 minučių, kai oro temperatūra -10 ÷ -20°C;
- Ne ilgiau 30 minučių, kai oro temperatūra -20°C ir žemesnė.

Kabelių pašildymą galima atlikti apšildomose patalpose esant 20°C (reikalui esant, naudojami kaloriferiai).

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijas susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

4.2.4 Montuojant kabelines linijas privalo būti išpildyti šie reikalavimai:

- Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą.
- Kabeliai pakloti horizontaliai sienomis, perdenginiu ir pan. Privalo būti įtvirtinti galiniuose taškuose, tiesiogiai prie galinės movos, abiejose išlinkimų pusėse, prie sujungimo movų.
- Kabeliai pakloti vertikalios konstrukcijomis, sienomis siekiant išvengti apvaskalo deformacijos, privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos.
- Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose.
- Tranšėjose klojami kabeliai (tipai ir jų skerspjūviai) turi atitikti projekto specifikacijos reikalavimus. Prieš uždengiant tranšėją, būtina atlikti kabelių izoliacijos matavimus. Gavus teigiamus kabelių izoliacijos bandymo rezultatus bei užpildžius atliktų matavimų protokolus, surašomas paslėptųjų darbų aktas, kuriuo leidžiama uždengti kabelinę tranšėją.
- Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.
- **Išvedant kabelį į žemės paviršių, kabelis po žeme ir virš žemės paviršiaus turi būti apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų, 2m aukštyje nuo grindų arba žemės paviršiaus ir 0,3m žemėje.**

4.2.5 Tranšėjų užpylimas

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- Priemoliuose – smėliu;
- Smėliuose, priesmėliuose – gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		6	14

- Žemos įtampos kabeliai 0,35 – 0,70 m gylyje, persikirtimuose su įvažiavimais bei gatvėmis ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi paklojant juos vamzdžiuose.

Virš klojamo kabelio įrengiama signalinė juosta. Signalinės juostos plotis vienam kabeliui – 10 cm, storis – 5 mm. Apsauginės juostos klojamos 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu **“Dėmesio! Kabelis”**. Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo technine priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

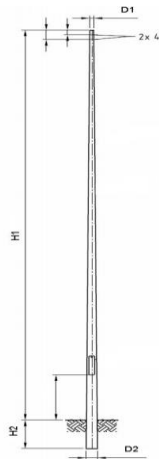
Gruntas sutankinamas 20 – 30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

4.3 MEDŽIAGŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

4.3.1 APŠVIETIMO ATRAMOS

Eil. Nr.	Parametrai	
	Būtinai rodikliai	Turi atitikti sekančius reikalavimus
1.	Dokumentacija ir standartai	
1.1	Standartai, kurių reikalavimus turi tenkinti gaminys	- EN 40-5:2002
1.2	Atrama turi turėti	CE ženklavimo deklaraciją
1.3	Aplinkos temperatūra	nuo -30°C iki +35°C
1.4	Antikorozinė danga (LST EN ISO 1461:2009)	Atramos vidinė ir išorinė danga, gauta karštojo cinkavimo būdu vidutinis cinko storis $\leq 45\text{-}55$ mikronų
2.	Konstrukcija ir matmenys	
2.1	Atramos žaliava (medžiagiškumas), sienelės storis	Plienas, sienelės storis $\geq 3 \pm 5\%$ mm
2.2	Bendri reikalavimai	Kūginė ar pakopinė cinkuota gatvės (parko) tipo apšvietimo atrama, lygaus paviršiaus su plokšte gnybtam. Viršūnės ir apatinės dalies diametrai pateikiami projekte. Atramos aukštis parenkamas pagal gatvės, aikštės parametrus, šviesotechninius skaičiavimus
2.3	Montavimas	Įleidžiama į pamatą apie 0,5 – 0,8 m. (pagal parenkamą atramos aukštį virš žemės paviršiaus) su galimybe reguliuoti vertikalumą.
2.4	Durėlės	Įleidžiamos durėlės: ne mažiau kaip $85 \times 400 \pm 5\%$ mm. dydžio, su 5,0 mm įleidžiama vidinio šešiakampio cilindro formos nerūdijančio plieno užrakto galvute arba su vidine trikampio formos nerūdijančio plieno užrakto galvute
2.5	Apkrovos atramai	Pritaikytos naudoti III-iame Lietuvos vėjo apkrovos rajone pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" (esant 32 m/s vėjui)
2.6	Šviestuvo tvirtinimas	Parenkama kartu su užsakomais šviestuvais arba užmaunama gembė šviestuvo tvirtinimui ant atramos D 48-60mm
2.7	Eksplotacijos laikas	≥ 40 metų
2.8	Garantija	≥ 5 metų



1 pav. Atramos brėžinys, h=6m

Projektuojamos atramos pagrindinių matmenų lentelė

H1, mm	H2, mm	D1, mm	D2, mm
6000	500	60	125

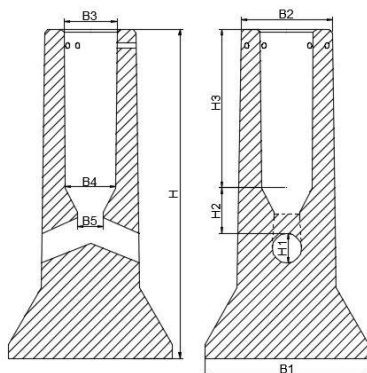
4.3.2. GELŽBETONIAI PAMATAI ATRAMOMS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Galiojantys standartai	EN 12390-3
2.	Medžiaga	gelžbetonis
3.	Betono markė	K50, C20/25, F150;
4.	Tvirtinimas	- varžtai ir įvorės iš nerūdijančio plieno; - varžtų angos uždengtos plastiko gaubtais
5.	Varžtų kiekis vnt. ir ilgis	parenkamas iš 1 lentelės
6.	Leistinas nuokrypis	pamato aukščio: ± 20 mm; kiaurymių diametras: ± 10 mm;
7.	Kabelių kanalų diametras	Nurodoma projekte parenkant iš 1 lentelės
8.	Stulpo skersmuo	Nurodoma projekte parenkant iš 1 lentelės
9.	Apsauginės guma pamatui	Guma (Juoda) 2 pav. dydis pagal pamato tipą
10.	Pamato garantinis laikas:	≥ 10 metai

Projektuojamų atramų pamato matmenų lentelė

Eil. Nr.	Stulpo skersmuo, mm	Stulpo aukštis, m	Svoris, kg	H, mm	H1, mm	H2, mm	H3, mm	B1, mm	B2, mm	B3, mm	B4, mm	B5, mm	Varžtų kiekis vnt. \times L
4	100-160	5-8	230	1300	200	100	460	490	314	170	160	100	3x70

1 pav.



2 pav.



DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		8	14

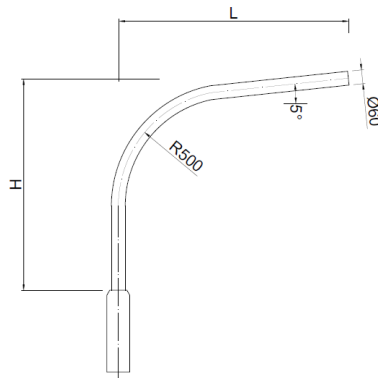
4.3.3. GATVĖS ŠVIESTUVAS



Lauko šviestuvai, korpusas iš smūgiams atsparios medžiagos. Šviestuvai skirti montuoti 7 m aukštyje, šviestuvo apsaugos klasė ne mažiau kaip IP65. I saugos klasės. Ik - ne mažiau 0,8, su šviesos diodais (LED), šviesos spalvinė temperatūra 4000 K. Šviestuvai skirti darbui 230 V įtampos ir 50 Hz dažnio elektros tinkle. Veikimo trukmė ne mažiau 97000 val.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	CE ženklinimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklinimą.
2.	Atsparumas smūgiams	Gatvių apšvietimo sistemos šviestuvų apsauga nuo mechaninio poveikio turi būti garantuojama IK08 pagal EN 60598-1 arba pagal EN 60598-2-3 standartą
3.	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros, valdymo ir optinei dalims ne mažesnė, kaip IP 65
4.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)
5.	Įtampa	230V/50Hz
6.	Nominali galia, W	50,5 W
7.	Galios koeficientas (cos φ)	≥0.95
8.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	4000 K, ±10 %
9.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 190 lm/W, kai ≥ 4000 K
10.	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥97000 val. (L70B50, kai T _a =25°C)
11.	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo
12.	Ekspluatacinė aplinkos temperatūra	-25°C ÷ +25°C
13.	Šviestuvų maitinimo šaltinis, bendrieji reikalavimai, funkcijos	1. Skirtas LED šviestuvams išorės apšvietimui; 2. Privaloma apsauga nuo trumpojo sujungimo, perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; 3. Įtampa 230V/50Hz; 5. Šviesos srauto kompensavimas (CLO); 6. Apsaugos klasė ne mažiau IP20;
14.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai

4.3.4. UŽMAUNAMA GEMBĖ



Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
15.	Medžiaga	Plienas, sienelių storis ne mažiau 3mm
16.	Parametrai	Nurodoma projekte: Aukštis (H) – 1000 mm; Ilgis (L) – 1000 mm;
17.	Antikorozinė apsauga	Cinkavimas turi atitikti EN ISO 1461 standartui. Vidutinis cinko storis – 70 mikronų.
18.	Spalva (RAL)	Nurodoma projekte: • nėra;
19.	Tvirtinimas	Užmaunama ir tvirtinama prie stulpo sraigtais iš nerūdijančio plieno
20.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
21.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
22.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

4.3.5. IKI 1 kV ALIUMINIAI KABELIAI

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos sistemos sertifikatas ^{a)}	ISO 9001
2.	Kabelis atitinka standartą ^{b)} arba ^{c)}	LST HD 603 arba IEC 60502-1
3.	Vardinė kabelio įtampa U_0/U ^{e)}	0,6/1 kV
4.	Maksimali kabelio įtampa U_m ^{e)}	1,2 kV
5.	Aplinkos darbinės temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{d)} arba ^{e)}	-35 ... +35 °C
6.	Laidininkas ^{d)} arba ^{e)}	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio
7.	Laidininko tipas ^{d)} arba ^{e)}	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.	Laidininkų izoliacija ^{e)}	XLPE
9.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas ^{e)}	Gyslų individualus spalvinis žymėjimas
10.	Išorinis apvalkalas ^{e)}	Juodas UV spinduliams atsparus PE
11.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra ^{e)}	+ 90 °C
12.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) ^{e)}	+ 250 °C
13.	Žemiausia leidžiama kabelio klojimo	-10 °C arba žemesnė minusinė temp.

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		10	14

	temperatūra ^{e)}	
14.	Minimalus lenkimo spindulys ^{e)}	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
15.	Garantinis laikotarpis ^{d)}	≥ 24 mėn.

1 lentelė. 1 kV daugiagyslių kabelių, skirtų kloti žemėje ir atvirame ore techniniai parametrai

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km
4x16	RE	1,91

* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.

**Ilgalaikės darbinės srovės aliuminiams laidininkams nurodytos pagal LST HD 603 standartą, kai grunto temperatūra +15 °C, oro +25 °C.

4.3.6. IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> atvirame ore; patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	$\geq +90$ °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> 4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> 16 mm²;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> atmosferos veiksniams ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> $\geq 2,0$ mm varžtinių sujungiklių izoliavimui $\geq 1,0$ mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> Gamyklinis aprašas Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių
DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP		Techninės specifikacijos
		Lapas 11
		Lapų 14

4.3.7. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMIEMS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAMS

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gaminys turi atitikti standartus ^{c)} :	LST EN 61386-24
3.	Medžiaga ^{b)} :	PP,PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė ^{b)} :	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė ^{b)} :	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva ^{b)} :	Raudona
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys ^{b)} :	Vamzdžių išoriniai skersmenys parenkami pagal 1 lentelėje nurodytus kabelius.
8.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą ^{b)} :	≥ 750 N;
9.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą ^{b)} :	Normalus (angl. N- normal);
10.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.
11.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma ^{b)} :	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 750 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
12.	Eksplotavimo temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)} :	$-20 \div +60$ °C
13.	Tarnavimo laikas ^{b)} :	≥ 40 metai
14.	Garantinis laikas ^{b)} :	≥ 5 metai

Pastabos:

1 lentelė. Orientaciniai kabelių apsauginių vamzdžių matmenys pagal LST EN 61386-24.

Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	0,4 kV kabeliai	10 kV kabeliai	24 kV kabeliai	30 kV kabeliai	42 kV kabeliai
50	4x16	-	-	-	-

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

Visais atvejais pateikiama gaminio eksploatacinių savybių deklaracija

- Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- Gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas arba gamintojo deklaracija;
- Produkto autentiškumo sertifikatas išduotas akreditacijos biuro, kuris turi būti Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) pilnavertis narys (pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>), produkto sertifikavimas turi būti atliktas nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.

DOKUMENTO ŽYMUO: KP-2025-085-TDP	Techninės specifikacijos	Lapas	Lapų
		12	14

4.3.8. UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMIEMS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Gaminys turi atitikti standartus ^{c)} :	LST EN 61386-24
3.	Medžiaga ^{b)} :	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė ^{b)} :	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė ^{b)} :	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva ^{b)} :	Raudona arba raudona juostelė
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm) ^{b)} :	50 mm
8.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą ^{b)} :	≥ 1250 N;
9.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą ^{b)} :	Normalus (angl. N- normal);
10.	Vamzdžio klojimo tipas: ^{b)} :	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu
11.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma ^{b)} :	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
12.	Eksplotavimo temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)} :	$-20 \div +60$ °C
13.	Tarnavimo laikas ^{b)} :	≥ 40 metai
14.	Garantinis laikas ^{b)} :	≥ 5 metai

Pastabos:

1 lentelė. Orientaciniai kabelių apsauginių vamzdžių matmenys pagal LST EN 61386-24.

Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	0,4 kV kabeliai	10 kV kabeliai	24 kV kabeliai	30 kV kabeliai	42 kV kabeliai
50	4x16	-	-	-	-

4.3.9. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 6383-2
2.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaraciją
3.	Juostos medžiaga	LDPE polietilenas
4.	Spalva	Geltona
5.	Skirta naudoti	Žemėje, atspari šarmams
6.	Aplinkos temperatūra	– 35 ... +35 °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	≥ 0,05 mm
9.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant: • Vienai kabelių linijai 100 mm;
10.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Kabelis” Teksto šriftas „Arial”. Šrifto dydis: • 100 mm pločio juostai : 80 mm ;
11.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
13.	Plėšiamasis stipris (Elmendorf Tear Resistance ISO 6383-2:1983 Elmendorf method).	Išilgine kryptimi >750 mN; Skersine kryptimi >6000 mN;
14.	Tempiamasis stipris / Tensile strength (ISO 527 Part 1, 3)	Išilgine kryptimi >16 MPa; Skersine kryptimi >16 MPa;

4.3.10. CINKUOTI ĮŽEMINIMO ELEMENTAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO14001:2004
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	>0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
4.	Strypo diametras	>14 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsipresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	Sistema nenaudojama	Visų tipų transformatorinėse ir skirstomuosiuose punktuose
8.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	>15 metai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Proj. 6 m atrama su 1,0x1,0m gembėmis ir LED gatvinių šviestuvu
	Proj. gatvių apšvietimo tinklas vamzdyje (uždaru būdu)
	Proj. gatvių apšvietimo tinklas vamzdyje
	Proj. prieduobės uždaram pradūrimui
x/y	Proj. kabelinės linijos kampų koordinatės
x/y	Proj. apšvietimo atramų pamatų centro koordinatės
1-1	Pjūvių numeracija
	Proj. šviestuvo numeris
	Sklypo riba (tikslūs matavimai)
	Sklypo riba (preliminarūs matavimai)
	10 kV OL apsaugos zona
	0.4 kV OL apsaugos zona
	110 kV OL apsaugos zona
	Krašto kelias Vievis – Maišiagala – Nemenčinė (108)
	Apsaugos zona

Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu
DONATAS VENZLAUSKAS
Data: 2025-07-31 08:59:35 GMT+3
Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius“
Registracijos Nr. P152114

Dokumentą elektroniniu parašu
pasirašė MIKALAJŪNAS, VIDMANTAS
Data: 2025-07-21 08:22:06

Digitally signed by
Gintaras Maselskas
Date: 2025.07.21
13:13:28 +03'00'

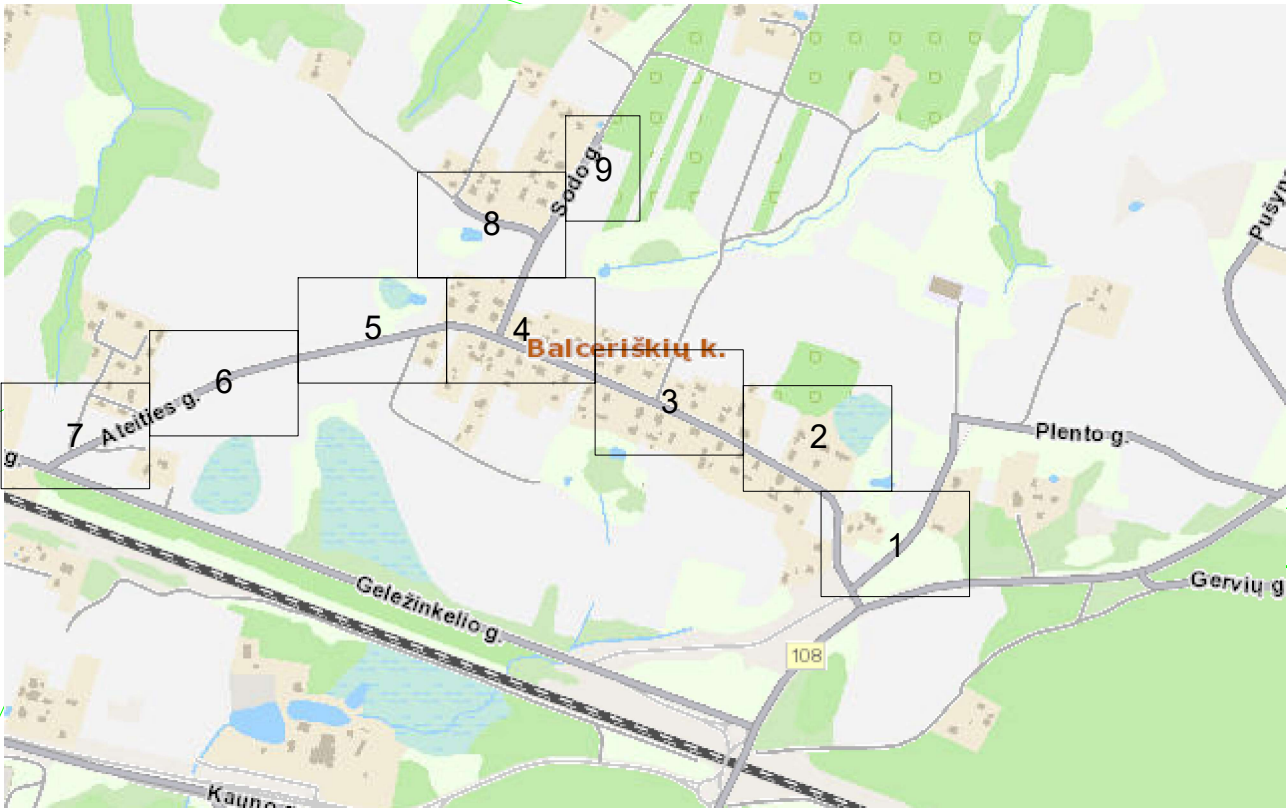
Suderinta:
Gatvių apšvietimo tinklas
Data: 2025-07-18
Vaidas Dziukevičius
Tel. 8-698 12377, 8-615 57644

1. Suderinta
Elektrėnų savivaldybės
Architektūros ir kraštovaizdžio
skyriaus vyr. specialistas
Novelskiene, D. J. 2025-07-25 19h 45m

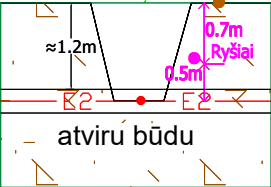
ELEKTROTECHNINĖS PASTABOS:

- Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis projektavimo užduotimi.
- Projektuojami gatviniai LED šviestuvai 50,5 W galingumo ant 6,00 m atramų ir 1,00x1,00m gembėmis.
- Pajungimas numatomas nuo KS-5116 sumontuojant gatės apšvietimo valdymo skydą ant pamato (toliau - GAVS). GAVS turi būti įžemintas ir varža neturi viršyti 10 omų.
- 0.4 kV kabeliai klojami tranšėjoje 0,7-1,20 m gylyje ir signalinė juosta 0,3 m nuo žemės paviršiaus. 0.4 kV kabelius kloti vamzdyje d-50mm. Po pravažiavimais ir praėjimais kabelis klojamas uždaru būdu ne mažiau kaip 1,20 m gylyje.
- Prieduobės numatomos 1,00x1,00x1,50m (ilgis, plotis, gylis).
- Visos atramos turi būti įžemintos ir varža neturi viršyti 30 omų.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Pažeidus valstybinės reikšmės kelio konstrukcijos sluoksnius atstatyti ir sutankinti pagal KPT SDK 19 taisykles.
- Išardytas ar pažeistas dangas atstatyti iki buvusio lygio.
- Prieš pradėdant darbus išsikviesti darbo zonoje esamų komunikacijų eksploatuojančios įmonės atstovus, esamų tinklų vietų sutikslinimui.
- Visus montavimo ir įrengimo darbus atlikti gali tik licenziją turintis rangovas.
- Darbus atlikti vadovaujantis AEIIT ir EIIBT reikalavimais.
- Trečiųjų, juridinių ir fizinių asmenų teisės nepažeistos.
- Įrengus naują apšvietimo tinklą, esamą tinklą demontuoti.

Atestato Nr.	UAB "KONSULTACIJOS IR PROJEKTAI"				Objektas: Gatvių apšvietimo techninis darbo projektas Ateities g., Sodo g. ir Klevų g., Balceriškių k., Vievio sen., Elektrėnų sav.		
	38607	PDV	K.Vasiliauskas	2025-03	ELEKTROS TINKLŲ PLANAS M 1:500		LAIDA 0
ETAPAS	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracijos Vievio seniūnija				KP-2025-085-TDP		LAPAS 1
TDP							LAPŲ 9



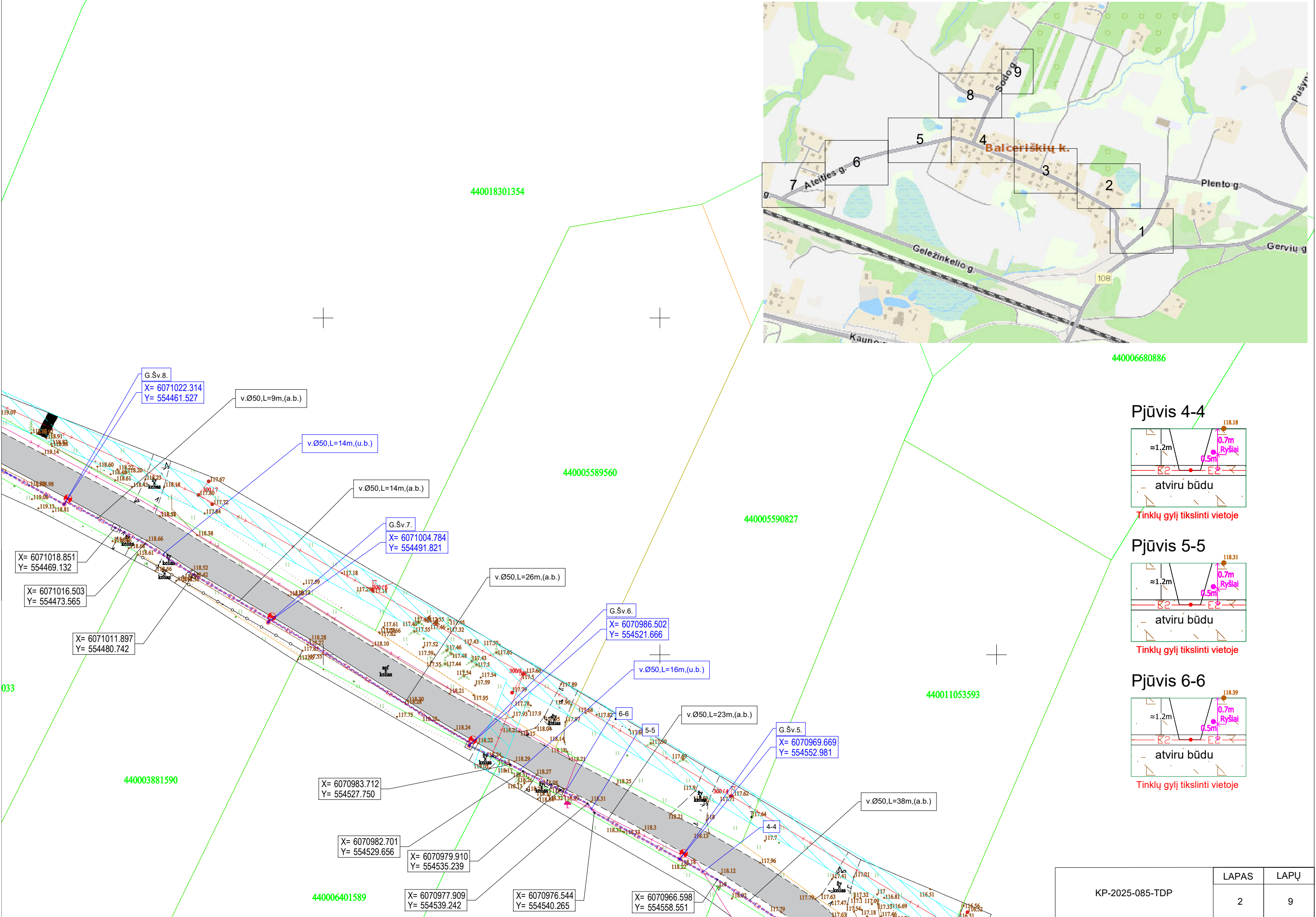
Pjūvis 4-4



Pjūvis 5-5

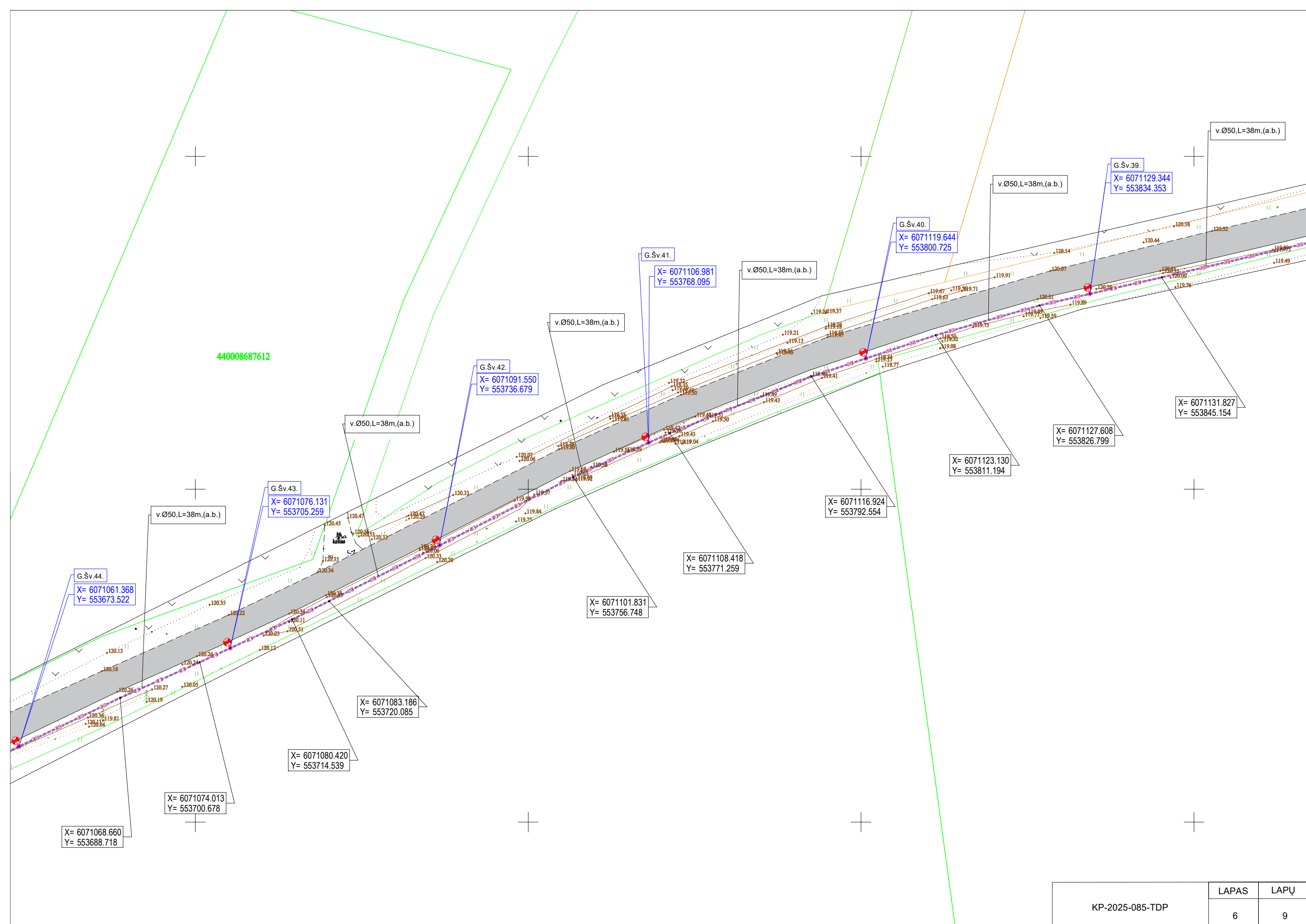


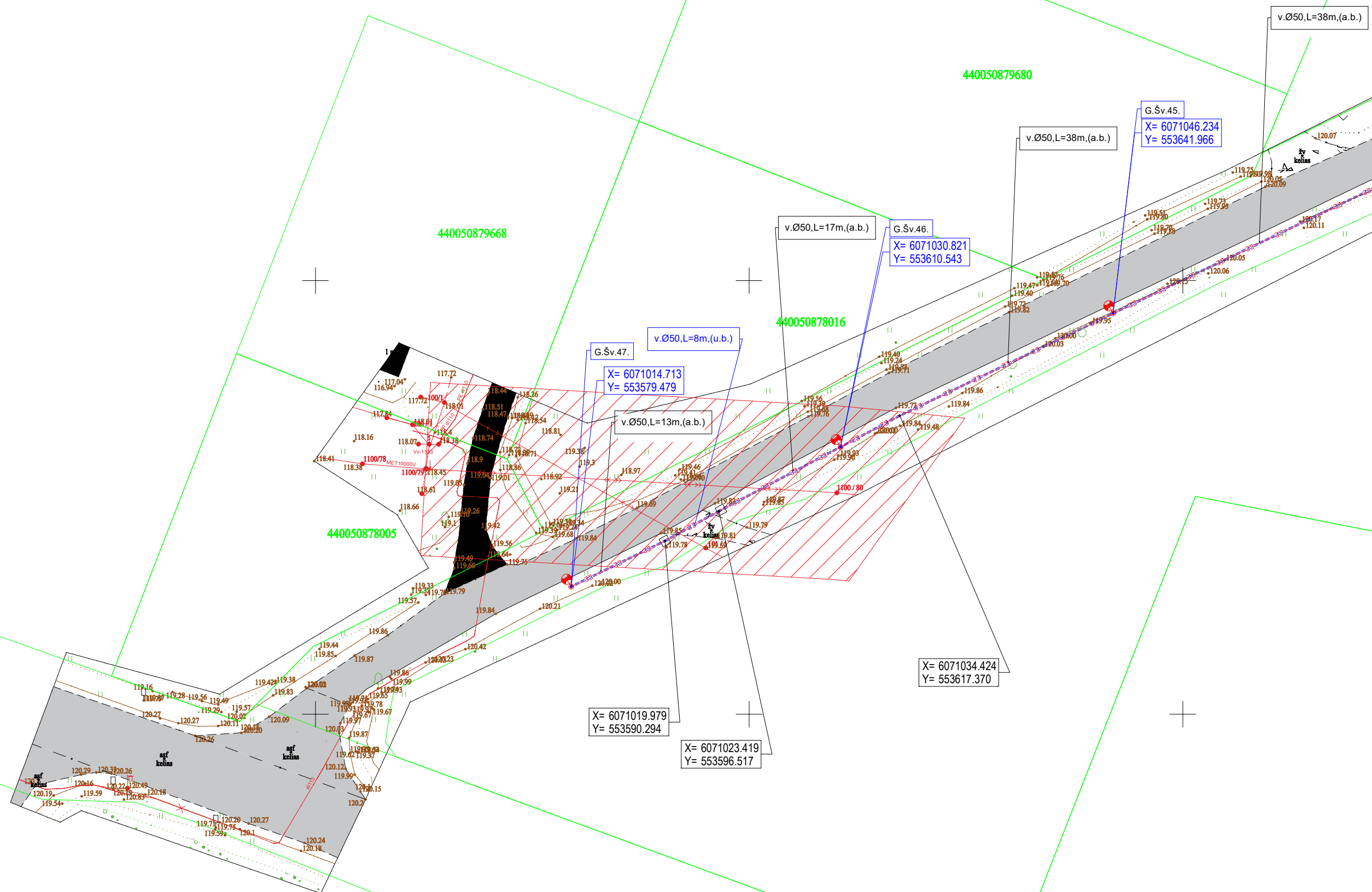
Pjūvis 6-6



KP-2025-085-TDP	LAPAS	LAPŲ
	2	9







70/34 - 0297

G.Šv.30.
X= 6071358.897
Y= 554067.495

v.Ø50,L=34m,(a.b.)

G.Šv.29.
X= 6071339.581
Y= 554090.714

v.Ø50,L=37m,(a.b.)

G.Šv.28.
X= 6071323.318
Y= 554121.696

v.Ø50,L=37m,(a.b.)

G.Šv.27.
X= 6071314.308
Y= 554155.536

v.Ø50,L=38m,(a.b.)

X= 6071319.784
Y= 554210.768

X= 6071311.070
Y= 554205.757

G.Šv.23.
X= 6071321.954
Y= 554211.209

v.Ø50,L=36m,(a.b.)

G.Šv.22.
X= 6071297.551
Y= 554186.120

v.Ø50,L=10m,(u.b.)

v.Ø50,L=37m,(a.b.)

G.Šv.21.
X= 6071266.587
Y= 554174.400

v.Ø50,L=44m,(a.b.)

X= 6071254.501
Y= 554169.101

X= 6071349.673
Y= 554078.021

X= 6071346.618
Y= 554081.858

X= 6071339.365
Y= 554091.063

X= 6071330.317
Y= 554106.543

X= 6071323.202
Y= 554122.133

X= 6071309.177
Y= 554173.213

X= 6071302.095
Y= 554184.788

X= 6071293.618
Y= 554187.094

KP-2025-085-TDP

LAPAS

LAPŲ

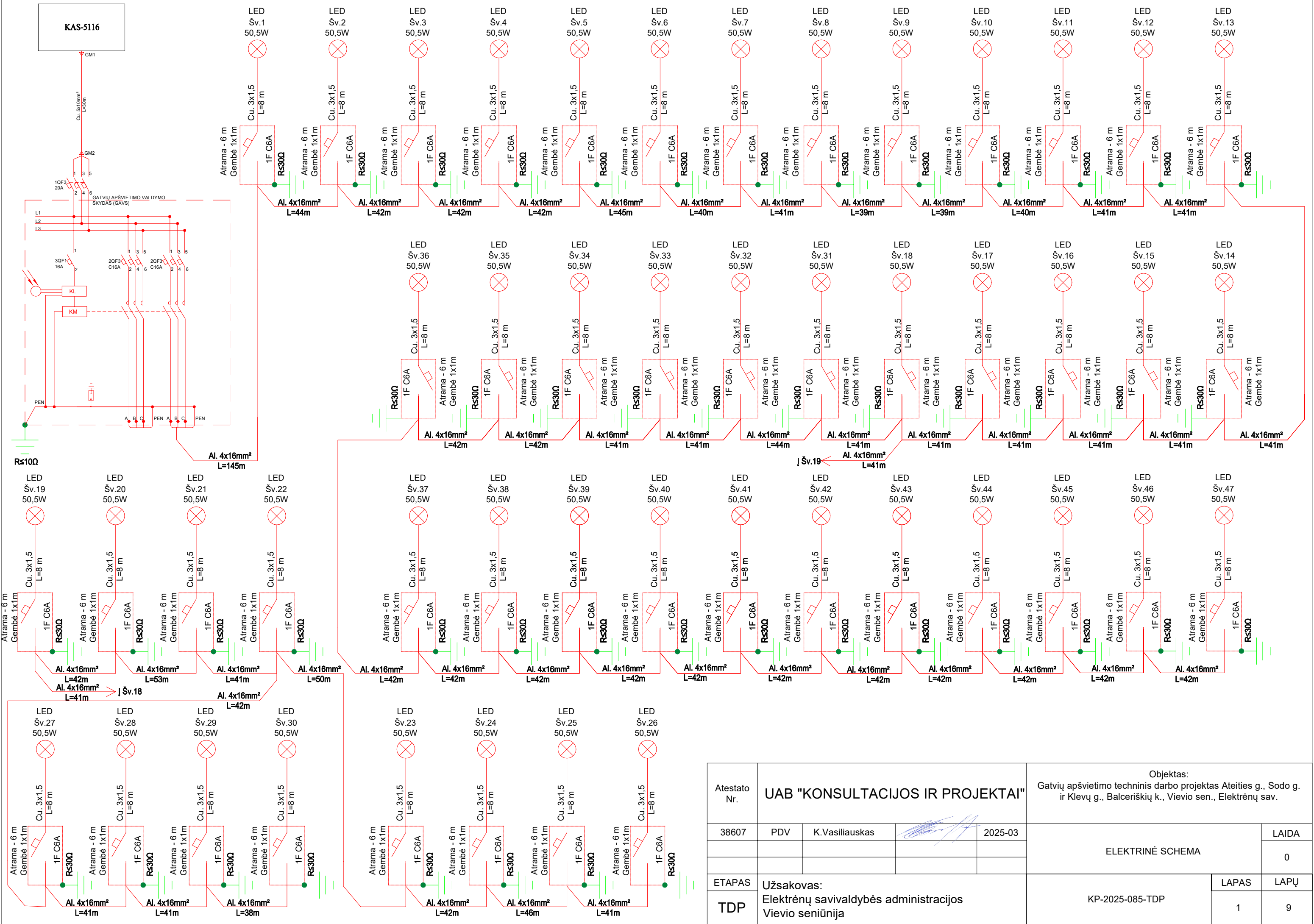
8

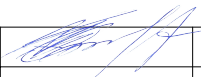
9

400010112



KP-2025-085-TDP	LAPAS	LAPU
	9	9



Atestato Nr.	UAB "KONSULTACIJOS IR PROJEKTAI"				Objektas: Gatvių apšvietimo techninis darbo projektas Ateities g., Sodo g. ir Klevų g., Balceriškių k., Vievio sen., Elektrėnų sav.			
38607	PDV	K.Vasiliauskas		2025-03	ELEKTRINĖ SCHEMA		LAIDA	
							0	
ETAPAS	Užsakovas: Elektrėnų savivaldybės administracijos Vievio seniūnija				KP-2025-085-TDP		LAPAS	LAPŲ
TDP							1	9

MEDŽIAG IR GAMINI ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninė charakteristika	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimai psl.	Papildomi duomenys
1.	Apšvietimo rengimo medžiagos					
1.1	0,4 kV kabelis	Al 4x16	m	2045		
1.2	Apsauginis vamzdis	d50	m	1786		atviru būdu
1.3	Apsauginis vamzdis	d50	m	212		uždaru būdu
1.4	0,4 kV kabelis	Cu 3x1,5	m	376		
1.5	0,4 kV kabelis	Cu 5x10	m	30		
1.6	Galin kabelio mova su antgaliais	4x16	kompl.	94		
1.7	Galin kabelio mova su antgaliais	5x10	kompl.	2		
1.8	Signalinė juosta		m	1786		
1.9	LED gatvės šviestuvai	40,9W 4000K	vnt.	47		
1.10	Cinkuota metalo atrama	h-6 m	vnt.	47		
1.11	Gemb	1x1 m	vnt.	47		
1.12	Pamatas	VGAP-2	vnt.	47		
1.13	Apsauginė guma pamato uždengimui	VGAP-2	vnt.	47		
1.14	Gnybtynas	NSV-15	kompl.	47		arba analogas
1.15	Automatinis jungiklis	1F C6A	vnt.	47		
1.16	Gatvės apšvietimo valdymo skydas (gavys)		kompl.	1		Su pamatu
2.	Žeminimas					
2.1	Žeminimo elektrodas		vnt.	240		
2.2	Smaigas		vnt.	48		
2.3	Kryžminis jungtis juosta – elektrodas		vnt.	48		
2.4	Cinkuota plieno juosta		m	48		

Medžiag ir gaminių žiniaraštis	Lapas	Lap	Laida
Objektas: Gatvės apšvietimo techninis darbo projektas Ateities g., Sodo g. ir Klev g., Balceriški k., Vievio sen., Elektrėnų sav.	1	1	0
KP-2025-085-TDP			

DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Apšvietimo įrengimas			
1.1	Kabelio trasos nužymėjimas	kompl.	1	
1.3	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu	m	357	
1.4	Tranšėjų kasimas mechanizuotai	m	1429	
1.7	Kabelio tiesimas vamzdyje	m	1998	
1.8	Vamzdžio klojimas uždaru būdu	m	212	
1.8	Vamzdžio klojimas atviru būdu	m	1786	
1.8	Kabelio tiesimas atramoje ir skyduose	m	94	
1.9	Signalinės juostos paklojimas virš pakloto kabelio	m	1786	
1.10	Galinių movų montavimas	kompl.	96	
1.11	Tranšėjų užpylimas mechanizuotai	m	1429	
1.11	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu	m	357	
1.12	Ploto išlyginimas rankiniu būdu	m	1786	
1.13	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	m ³	179	
1.15	Duobių kasimas atramų įrengimui	vnt.	47	
1.16	Pamato montavimas	vnt.	47	
1.17	Duobių užpylimas	vnt.	47	
1.18	Apšvietimo atramos montavimas	vnt.	47	
1.20	Gnybtinių ir automatinių jungiklių montavimas	vnt.	47	
1.21	LED šviestuvo montavimas	vnt.	47	
1.22	Įžeminimo įrengimas	kompl.	48	
1.23	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	48	
1.24	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	96	
1.26	Gerbūvio atstatymas	kompl.	1	
1.27	Išpildomoji nuotrauka	kompl.	1	
1.28	GAVS montavimas	kompl.	1	

Darbų žiniaraštis	Lapas	Lapų	Laida
Objektas: Gatvių apšvietimo techninis darbo projektas Ateities g., Sodo g. ir Klevų g., Balceriškių k., Vievio sen., Elektrėnų sav.	1	1	0
R-2025-085-TDP			