

Statytojas	Ukmergės rajono savivaldybė
Užsakovas	Ukmergės rajono savivaldybės administracija
Statinio projekto Nr.	PS-61-76
Statinio adresas	Darbininkų g., Ukmergė
Statinio pavadinimas (tipas)	Inžineriniai tinklai: apšvietimo tinklai
Statybos rūšis	Statinio nauja statyba
Statinio kategorija (esama katagerija)	Nesudėtingasis statinys
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas
Bylos laida	0
Saugomos teritorijos	nėra
Kultūros paveldo objektai	Ukmergės senamiestis (17116) Ukmergės senojo miesto vieta (2990)

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio -  
Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas

ELEKTROTECHNINĖ DALIS

PS-61-76/2024-TDP-E

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr., išdavimo data
Direktorius		Marius Račkauskas	----
Projekto vadovas		Tadas Jančiauskas	34707
Projekto dalies vadovas		Tomas Martinaitis	33678

Kaunas, 2025

## BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	E	0	ELEKTROTECHNINĖ DALIS	

## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PS-61-76/2024-TDP-E-BŽ	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
PS-61-76/2024-TDP-E-PL	1	Projekto pritarimų lentelė	
PS-61-76/2024-TDP-E-TR	1	Techniniai rodikliai	
PS-61-76/2024-TDP-E -E-AR	3	Aiškinaamasis raštas	
PS-61-76/2024-TDP-E-TS	16	Techninės specifikacijos	
PS-61-76/2024-TDP-E-SŽ	2	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

## PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS


Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	3	Prisijungimo sąlygos (apšvietimo)	
2.	2	Prisijungimo sąlygos (UAB „Ukmergės vandenys“)	

## BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
PS-61-76/2024-TDP-E.B-01	1	Apšvietimo tinklų planas M1:500	
PS-61-76/2024-TDP-E.B-02	1	Apšvietimo tinklo principinė schema	

0	2025-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „JANDAS“	37471	SPV	Tadas Jančiauskas	
	33678	SPDV	Tomas Martinaitis	


## PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELE

Eil. Nr.	Institucija, suderinusio asmens vardas, pavardė	Derinimo data	Derinimas	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
0	2025-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „JANDAS“	37471	SPV	Tadas Jančiauskas	
	33678	SPDV	Tomas Martinaitis	

## TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>IV. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
<b>0,4 kV elektros tinklai</b>			
1.1. elektros tinklų ilgis*	m	270m.	
1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	Al 4x16	
1.3. Leistinoji galia-1,00 kW, 1.4. Skaičiuotina galia-1,00 kW			

\* 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 neesminių nukrypimų.

0	2025-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „JANDAS“	37471	SPV	Tadas Jančiauskas	
	33678	SPDV	Tomas Martinaitis	

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas paruoštas remiantis:

1. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2011-02-11).
2. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2013-04-01).
3. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2012-02-03, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27).
4. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2012-05-01).
5. Lietuvos higienos normą HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“; (Įsigaliojimo data: 2000-06-15, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2014-11-01).
6. Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika; (Įsigaliojimo data: 2015-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01).
7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“; (Įsigaliojimo data: 2017-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-12-11 – 2025-04-30).
8. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ (Įsigaliojimo data: 2017-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01).
9. ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS (Įsigaliojimo data: 2011-12-20, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13).
10. LR Statybos įstatymas (Įsigaliojimo data: 1996-03-19, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01-2025-06-30).

Projektas parengtas naudojant licencijuotas programas:

- AutoCAD 2024;
- Microsoft Office 2024;

## PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TIEKIMO SISTEMOS

Projektuojamas objekto maitinimas nuo Ukmergės rajono savivaldybės skirstomųjų tinklų pagal išduotas prisijungimo sąlygas (žr. priede).

## LAUKO APŠVIETIMO TINKLAI

Projektuojamos naujos apšvietimo atramos su pamatais bei LED šviestuvais. Apšvietimo atramos prijungiamos nuo esamos apšvietimo atramos Nr.17.

Proj. apšvietimo atramos (h-4,0m.) komplekte su pamatu bei LED šviestuvu 14,0W.

Valstybinėje žemėje esančios gyventojų ar kitų subjektų tvoros ar augmenija, trukdanti tiesi apšvietimo kabelius bei sumontuoti apšvietimo atramas, turi būti perkeliama, demontuojama. Kiekvienas atvejis sprendžiamas individualiai.

Medžių šakų genėjimas apsprendžiamas individualiai pagal faktą.

## MONTAVIMO DARBAI

### 1.1 Darbų vykdymas.

Visi montavimo darbų etapai, sprendžiamas darbo metu, suderinus su atsakingomis organizacijomis.

## 1.1.1 Takų apšvietimo valdymas.

Nuo esamo apšvietimo tinklo.

## 1.1.2 Pamatai atramoms.

Ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo tako bordiūro turės būti įrengti pamatai aliuminėms apšvietimo atramoms įrengti. Pamatams įrengti duobes kasti siūloma mechanizuotai, arba gręžiant. Pamatai įrengiami pagal technologiją.

## 1.1.3 Atramos.

Ant įrengtų pamatų sumontuojamos aliuminės apšvietimo atramos. Atramos prie pamatų tvirtinamos, priklausomai nuo atramos ir pamato tipų, pagal gamintojo technologiją.

Atramos su įleidžiamomis durelėmis (be tarpinių), su gnybtų komplektu JOR-99969 arba analogas ir 6A automatinis jungiklis, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir degimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos polipropileno.

## 1.1.4 0,4 kV kabelių linijos

Projektuojamos takų apšvietimo atramos. Tarp proj. atramų proj. 0,4 kV apšvietimo tinklas (Al 4x16mm<sup>2</sup> kabelis, L-270m.).

## 1.1.5 Šviestuvai.

Tako šviestuvai (LED14,0W) montuojami atramose, tvirtinant juos viršūnėje. Šviestuvai skirti įrengti lauke.

## 1.2 Įžeminimas.

Projektuojamos takų apšvietimo linijos atramos turi būti įžemintos. Varža neturi viršyti 10 omų. Prieš pradėdant eksploatuoti apšvietimo įrenginius, turi būti atlikti esamų įžemiklių varžos matavimai.

Atramoms įžeminti naudojami vertikalūs cinkuoti įžeminimo elektrodai iš ne mažesnio kaip Ø14,2mm variuotų įžeminimo strypų. Montuojant įžemiklio sekcijas reikia matuoti įžemiklio varžą. Įžemiklis įgilinamas iki tol, kol bus pasiekta reikiama varža.

Tranšėjose pakloti įžeminimo laidininkai turi būti užpilti vienalyčiu, smulkiu ir rišliu gruntu.

Įžeminimo laidininko prijungimo prie įrenginio gnybtas turi būti paženklintas apsauginio įžeminimo ženkle. Apsauginio įžeminimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas).

## 1.3 Esamos siurblinės valdymo skydo NS-15 perkėlimas

Nuo komercinės apskaitos KAS-1118, pakloti „Gofruotą vamzdį D50/40.7 750N L12,57M“ iki numatytos skydo vietos, galą iškišti 1m. virš pagrindo ir uždėti aklę;

Į esamą PVC siurblinę įvirinti papildomą atvamzdį (pagal naują kabelių nuvedimo kryptį), ant kurio užsimaus „Gofruotas vamzdis D110/94 750N L9,60M“ ir eis iki numatytos skydo vietos. Galą iškišti 1m. virš pagrindo ir uždėti aklę;

# JANDAS

Vamzdžius užkasti, paruošti pagrindus trinkelį klojimui, sutankinti;

Skydo vietoje, ant paruoštų gofruotų vamzdžių, sumontuoti 1200x800x30 skydą su cinkuotu pamatu (kojomis) (pridedu foto pavyzdžius), (kuris virš žemės turi būti ne žemesnis kaip 40 cm) ir įbetonuoti.


Pertraukti įvadinį jėgos kabelį iki skydo pamato ir izoliuoti;

Siurblinė turi veikti nuolatos, nepertraukiamai.

Atjungti valdymo skydą, per siurblinę ištraukti jėgos ir valdymo kabelius, ir nauju vamzdžiu ir naujais kabeliais pertraukti iki skydo pamato;

Perkelti valdymo skydą ant pamato, pritvirtinti ir prijungti jėgos bei valdymo kabelius;

P.S. Prieš vykdant vamzdžių klojimo ir skydo perkėlimo darbus informuoti UAB „Ukmergės vandenys“ energetiką +37061063011

0	2025-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „JANDAS“	37471	SPV	Tadas Jančiauskas	
	33678	SPDV	Tomas Martinaitis	

## 1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Vykdamas statybos (montavimo) darbus privaloma vadovautis:

- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės;
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas;
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės;
- Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
- Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus.

Rangovas privalo įvykdyti:

- Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus;
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisykles ir turėti elektros įrenginių eksploatavimo atestatą, nurodytą Asmenų, turinčių teisę įrengti ir/ar eksploatuoti energetikos įrenginius.

Šiame, bei kituose projekto dokumentuose aprašytų sprendinių paskirtis - pagaminti, pristatyti į vietą, sumontuoti, išbandyti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atliekami, nepriklausomai nuo to ar jie yra aprašyti šiame projekte ar ne.

Visi projekte numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyviniuose dokumentuose keliamus reikalavimus. Projekte numatyti įrengimai ir medžiagos turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus arba teisingą profesinę praktiką.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jeigu 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 privalomąją techninę dokumentaciją, surinkimo instrukcijas ir schemas.

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

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai laikantis projekto reikalavimų.

Rangovas, siūlydamas įrangą, Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospectus, bei brėžinius. Be to, prieš pradėdamas darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto sprendinių.

Rangovas, Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti įrenginių veikimą ir atsakingų organizacijų leidimą juos eksploatuoti. Gavus šį leidimą - Rangovas turi perduoti visą įrangą Užsakovui.

Rangovas garantuoja, jog visa įranga ir medžiagos atitinka joms keliamus reikalavimus.

Perduodamas sumontuotus įrenginius Rangovas pateikia Užsakovui išsamius visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir montavimo vadovus, bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi, tinkamam sistemų eksploatavimui reikalingi paruošimo ir montavimo darbai.

## Sumontuoti elektros įrengimai Užsakovui perduodami priėmimo-perdavimo aktu.

### 2. ŽEMĖS DARBAI

#### 2.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda 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 tinkle, bei įrenginių vietas, jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį, bei želdinius nuo galimos žalos.
- Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose, bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos, bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų, bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelią 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.

#### 2.2 Tranšėjų kasimas

##### 2.2.1 Geodezinis trasos žymėjimas:

Žymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis ties posūkiomis, o 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 skersines tranšėjos. **Šurfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

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

#### 2.3 Jėgos kabeliai

Jėgos kabeliai – skirti elektros įrenginių, aparatūros ir prietaisų maitinimui. Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio negu nurodyta projekte ar gamintojo montavimo instrukcijos skerspjūvio. Jėgos kabeliai galimi aliuminio arba vario gyslomis (gyslos tipas nurodomas schemose). Kabeliai turi būti dengti specialia izoliacija ir aplinkos poveikiams atspariu apvalkalu.

Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikei 90°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250°C temperatūrai.

## 2.3.1 Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV kabeliai - 0,70 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m;
- tarp klojamo kabelių ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai - 0,5 m.

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir	Minimalus atstumas, m
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 vamzdžių	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdžių	1,0
Tarp kabelio ir kitų technologinių vamzdžių	0,5
Tarp kabelio ir kelio griovio	1,0
Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdžiams	0,5
Susikertant kabeliui ir technologiniams vamzdžiams	0,25

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie žeminami 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 10 cm storio žemės, priemolio ar smėlio.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros atstovas (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 3 m. Tamsiu paros metu šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 400 V įtampa. Elektrodi prijungiami izoliuotais laidais ar kabeliais. Instaliaciją reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

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.

## 2.3.2 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;

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

Įrengus kabelių apsaugą, ryšių įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo techninę priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, pasirašo tranšėjų uždengimo aktą. Padaromos 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.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinates esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

## MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI

### 3.1. IKI 1000 V STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 2010 arba LST 2011
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa $U_0/U$	$\geq 300/500$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	$\geq 2000$ V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksplotavimo sąlygos	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uždaroje patalpoje</li> <li>• Lauke</li> </ul>
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3;</li> </ul>
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC arba XLPE
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba <a href="#">IEC 60757</a>
12.	Išorinis apvalkalas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms</li> <li>• PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys</li> </ul>
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	$\geq +70$ °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	$\geq +160$ °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5mm<sup>2</sup>:</li> </ul>
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montuojant 10xD;</li> <li>• Sulenkus vieną kartą 8xD.</li> </ul> D – išorinis kabelio skersmuo
18.	Tarnavimo laikas	$\geq 40$ metų
19.	Garantinis laikas	$\geq 24$ mėn.

### 3.1.2. IKI 1 KV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA ALIUMINIAI KABELIAI, SKIRTŲ KLOTI ŽEMĖJE IR PATALPOSE TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz

6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius, gyslų diametras	4x16mm <sup>2</sup>
8.2.	Laidininkas	aliuminis
8.3.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.4.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757
8.5.	Išorinis apvalkalas	PVC
8.6.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas; visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta (nustatoma užsakant)
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-15 °C
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	12xD, (D – išorinis kabelio skersmuo)
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių
16.	Kita informacija	Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtampos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 /A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtampos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus

### 3.2. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIŲ IKI 125 MM IŠORINIO SKERSMENS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
3.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys	Nustatomi užsakant pagal 1 lentelę
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	• gofruota.
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
7.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
8.1.	Tankis	800-960 kg/m <sup>3</sup>
8.2.	Elastingumo modulis	≥750 MPa
8.3.	Mechaninis atsparumas	≥750 N
8.4.	Lydimosi indeksas	0,15±0,5 g/10 min
8.5.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
8.6.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
9.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

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
75	≤4X70 ≤3X35 ≤5X35	1x120 1x240	1x120	-	-
110	≤4X120 ≤4X240	3X50 1X500 3X120	3x50 1x240 1x500	1x120 1x150 1x240	1x150 1x185 1x240

### 3.3. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

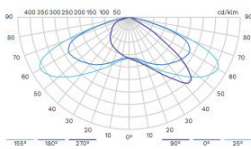
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
7.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant 100
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	"Dėmesio! Kabelis"
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

### 3.4. Takų apšvietimo LED šviestuvas 14,0 W, IP 66

- Lęšinė PMMA optika
- Keičiamas LED modulis
- Šviesos koreliacinė temperatūra 4000K
- Spalvų atgavos koeficientas Ra≥70
- Lieto aliuminio korpusas nudažytas miltelinu būdu
- Montuojamas ant 42-60mm gembės arba atramos
- Automatinis naktinis pritemdymas
- Pastovaus šviesos srauto išlaikymo funkcija CLO
- Du Zhaga lizdai (viršuje ir apačioje)
- DALI valdymas
- II elektrosaugos klasė
- Apsauga nuo viršįtampių 10kV
- Maitinimo įtampa 220-240V/50Hz

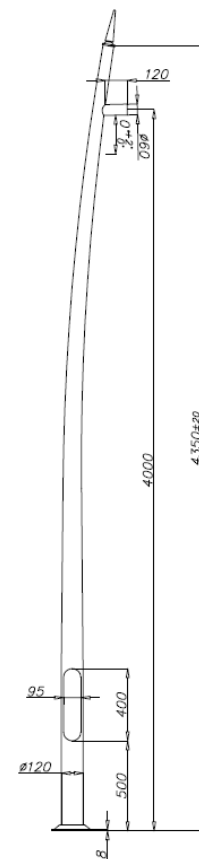
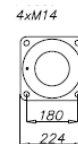


- Galios koeficientas  $\geq 0.95$
- Šviestuvo instaliuota galia  $\leq 14,5W$
- Šviesos srautas iš šviestuvo  $\geq 1780lm$
- Šviestuvo efektyvumas  $\geq 120lm/W$
- Aplinkos temperatūros diapazonas  $-30^{\circ}C \text{++} 50^{\circ}C$
- Tarnavimo laikas 100 000h L95 B10 T25°
- Aukštyn nukreiptos šviesos srauto santykis (ULOR) 0%
- Produkto sertifikatai CE, ENEC, ENEC+
- Gamyklinė garantija 10 metų
- Gatvių apšvietimo skaičiavimai turi būti pateikti DIALux arba analogiška skaičiavimo programa, taip pat pateikti šviestuvų fotometrinių failai (LDT / IES)
- Šviestuvo fotometrinė kreivė:



### 3.5. Takų apšvietimo atrama

- Aliuminė, anoduota, šlifluota atrama. Turi išlinkimą, 120mm gembę, kūginį smaigalį viršuje
- Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatas patvirtinantis atitikimą standartui EN 40-6:2002 - Aliumininiams apšvietimo stulpams keliami reikalavimai, atitikimas standartui EN 12767:2019 - Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga
- Atrama pagaminta iš aliuminio lydinio AW-6060
- Minimalus anodavimo storis 20 mikronų
- Flanšas pagamintas iš aliuminio lydinio AW-5754
- Bendras aukštis 4000 mm
- Apatinis diametras 146mm
- Aptarnavimo durelių matmenys:
  - Ilgis-400mm
  - Plotis-95mm
- Pado, flanšo dydis – 224x224mm
- Atstumas tarp varžtų – 180x180mm
- Pritaikytos naudoti III-iame Lietuvos vėjo apkrovos rajone pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" (esant 32 m/s vėjui)
- Metalinio stulpo viršaus didžiausias horizontalus poslinkis (su sumontuotu šviestuvu ir



gembė), esant vėjo greičiui iki 15 m/s, neviršytų 0,1% metalinio stulpo aukščio;

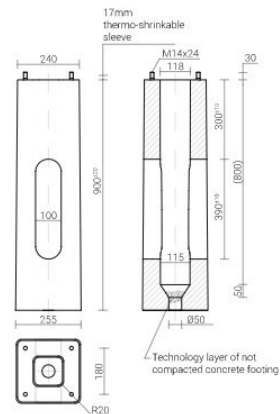
### 3.5.1. ATRAMŲ ŽYMENYS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Oro linijų užrašų paskirtis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 0,4-35 kV oro linijų gelžbetoninių atramų operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas;</li> <li>– 0,4-10 kV oro linijų skyriklių operatyvinių pavadinimų sudarymas.</li> </ul>
2.	Elektros įrenginių užrašai daromi	Ant plokštelės
3.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas atsparus atmosferiniams poveikiams:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatūra: -35 ...+35 °C;</li> <li>– Santykinė drėgmė: ≤ 95 %;</li> <li>– Atsparumas ultravioletiniams spinduliams.</li> </ul>
4.	Plokštelės medžiaga	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minkštas aliuminio-mangano lydinys.</li> <li>- Kietas, standus plastikas ne plonesnis kaip 1,5 mm. Spalva balta:</li> </ul> <p>Temperatūra: -35 ...+35 °C; Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; Atspari ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.</p>
5.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	<p>Aliuminio mangano lydinys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Įspaudimas plokštelėje. Gerojoje plokštelės pusėje tekstas turi būti iškilus ≥ 1,5 mm.</li> </ul> <p>Plastikinė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graviravimo.</li> </ul>
6.	Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ilgis;</li> <li>– Plotis.</li> </ul>
7.	Tekstas pagal galiojančią AB LESTO „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tekstas;</li> <li>– Šrifto aukštis;</li> <li>– Paliekamų laisvų laukelių matmenys.</li> </ul>
8.	Plokštelės prie gelžbetoninių atramų tvirtinama	Viola
9.	Plokštelė pateikiama	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Be skylių;</li> <li>– Su išgręžtomis skylėmis.</li> </ul>

10.	Tvirtinimo skylių skaičius, matmenys ir jų išdėstymas	Nurodoma užsakant: – skylių skaičius; – skylių matmenys; – skylių išdėstymas.
11.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai

### 3.6. Gelžbetoninis pamatas

- . Betono klasė pagal: EN 206 - C25 / 30 normą en 206-1
- Inkariniai varžtai iš plieno B500 cinkuoti karštu būdu
- Pamatas padengtas – bitumine hidro izoliacine emulsija
- Veržlių apsauginiai dangteliai
- Atstumai tarp varžtų 180 mm
- EN 14991:2007; 1488-CPD-0208/2
- Svoris 97 kg



Pamatai įrengiami atsižvelgiant į vertikalinį (aukščių)/dangų planą.

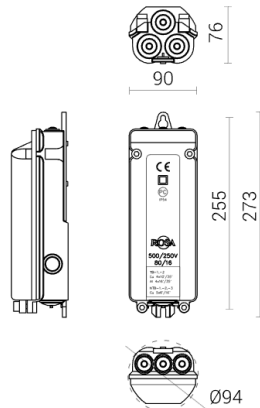
- Būtina užtikrinti laisvą priėjimą prie atramos tvirtinimo varžtų.
- Rekomenduojamas atramos tvirtinimo varžtų aukštis virš gatvės borto 2-5cm
- Pamatai negali būti pažeisti (apdaužyti)

### Pamatų įgilinimas

Įrengiant pamatus, svarbu įvertinti įšalo gylį. Žemės įšalo jėga sukuria milžinišką į viršų nukreiptą jėgą. Grunto kilsnumo priežastis yra jame esantis vanduo, kuris, esant neigiamai temperatūrai, virsdamas ledu plečiasi. Lietuvoje įprasta manyti, kad gruntas įšąla iki 1,2 m. Tačiau reikia nepamiršti, kad kiekvieno grunto įšalo gylis skirtingas, pvz., smėlio įšalo gylis yra 1,2 m, molio ar priemolio - 1,5 m. Todėl ir pamatų gylis priklausys nuo grunto. Molio ir priemolio grunte, turinčiame savybę išbrinkti, pamato gylis turi būti 10-25 cm žemiau įšalo gylio. Smėlio grunte pamato gylis, nepriklausomai nuo įšalo gylio, turi būti 0,5 m žemiau įšalo lygio. Po vidinėmis sienomis gali būti ir seklesnis, nei po išorinėmis, bet negali būti sekiau kaip 0,4 m nuo žemės paviršiaus.

## GNYBTŲ DĖŽUTĖ TB1

- Plastikinė dėžutė
- Integruotas gnybtų blokas  
Nuo 4x10mm<sup>2</sup> iki 4x35mm<sup>2</sup>
- Iki 3 kabelių
- Kabelio sandarikliai
- Saugiklio įdėklas
- Hermetiškumo klasė – IP54



### 3.7. Įžeminimo elektrodas.

Elektrodai - tai plieniniai variuoti strypai Ø14,2mm ir 1,5m ilgio elektrolitiniu metodu padengti varine 99,9% grynumo plėvele, kuri nepertraukiamai susijusi su plienu. Varinė plėvelė 0,25mm storio, garantuojanti tarnavimo laiką žemėje iki 30 metų. Strypai turi turėti aukštą atsparumą tempimams, kad su vibro plaktuku būtų galima įkalti į žemę. Strypo srieginės dalies ilgis 34mm, sriegis  $\frac{3}{4}$ “.

### 3.8. Jungiamoji mova.

Strypus sujungiamo movų pagalba. Mova skirta Ø14,2mm strypų sujungimui tarpusavyje taip, kad gautūsi reikiamo ilgio įžeminimo elektrodas. Mova pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos su silicio priedu. Mova turi būti pagaminta taip, kad kalimo metu jėga persiduotų ne per movą, o per sujungtus strypus. Mova taip pat turi apsaugoti sriegius ir galus nuo korozijos. Sriegis -  $\frac{3}{4}$ “.

### 3.9. Strypo antgalis.

Antgalis plieniniam variuotam strypui. Skirtas palengvinti įžemiklių skverbimuisi į kietą gruntą. Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo. Sriegis -  $\frac{3}{4}$ “.

### 3.10. Įkalimo galvutė.

Įkalimo galvutė. Skirta įžeminimo strypams sukalti į gruntą vibracinio plaktuko pagalba. Galvutės matmenys parinkti taip, kad kalant nebūtų sugadinamos movos, jėgos persiduoda strypu. Pagaminta iš sustiprinto plieno, 14,2 mm strypui. Sriegis -  $\frac{3}{4}$ “.

### 3.11. Antikorozinė pasta.

Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį, palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

### 3.12. Įžeminimo laidininkas

Įžeminimo laidininkas – tai plieninė cinkuota viela 8mm diametro. Pagaminta pagal IEC 62305-3 reikalavimus. Medžiaga – plienas, padengtas cinko sluoksniu. Cinko sluoksnis min. 500g/m<sup>2</sup> (Z500).

### 3.13. Gnybtynas

Gnybtų komplektas JOR-99969 arba analogas, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir diegimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos.

### 3.14. Automatinis jungiklis

Automatinis jungiklis, vienfazis, C klasės. 6A.

### 3.15. IKI 1 KV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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 50393:2006 (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"> <li>atvirame ore;</li> <li>patalpose;</li> </ul>
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> <li>4</li> </ul>
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 mm<sup>2</sup>;</li> </ul>
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> <li>atmosferos veiksniams</li> <li>ultravioletinių spindulių poveikiui</li> </ul>
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> <li>atmosferos veiksniams;</li> <li>agresyvaus grunto poveikiui;</li> <li>atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;</li> </ul>
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui</li> <li>≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui</li> </ul>
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai 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"> <li>Gamyklinis aprašmas</li> <li>Montavimo instrukcija</li> </ul>
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

### 3.16. 0,4 kV ĮTAMPOS 6÷63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3

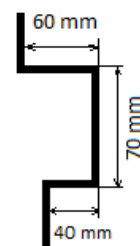
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <a href="http://www.european-accreditation.org/ea-members">http://www.european-accreditation.org/ea-members</a>	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;</li> <li>• Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.</li> </ul>
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: – ≥ 16 A;
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I <sub>cu</sub> ≥ 10 kA; – I <sub>cs</sub> ≥ 75 % I <sub>cu</sub> (≥ 7,5 kA).
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	I <sub>n</sub> ≤ 63 A; (≥ 10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	Nurodoma užsakant: – C;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodomas užsakant (≥ 25 mm <sup>2</sup> ): – 16, 35 mm <sup>2</sup> .
18.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant: – varžtiniais gnybtais;
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
21.	Polių skaičius	Nurodoma užsakant: – 1; – 3.
22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (I <sub>n</sub> ); – Vardinė įtampa (U <sub>e</sub> ); – Atjungimo geba (I <sub>cu</sub> );

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servisinė atjungimo geba (Ics);</li> <li>- Impulsinė įtampa (Uimp);</li> <li>- Atjungimo charakteristika (B, C, D, K);</li> <li>- Mnemoschema;</li> <li>- Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-2).</li> </ul>
25.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	- 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
26.	Grandinės izoliavimas	- Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
27.	Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis;</li> <li>- Gabaritinis brėžinys.</li> </ul>
28.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
29.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

### 3.17. 0,4 kV KABELIŲ SPINTOS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 61439-5
2.	Spintos išmatavimai (mm.)	1200x800x30
3.	Pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotą produkto atitikties sertifikatą ir tipinių bandymų protokolą, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas. Sertifikavimo įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis EA narys.	
4.	Naudojimo sąlygos	Lauke
5.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	400/230 V
8.	Izoliacijos lygis	6/2,5 kV (LI/AC)
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Apsaugos laipsnis	≥ IP44
11.	Pagrindas	Karštai cinkuoti plieno lakštai, ne plonesni nei 2,5 mm;
12.	Tranzitinės dalies modulyje montuojami standartiniai elektros įrenginiai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 185 mm šynų sistema (varinės arba aluminės). Šynose turi būti įmontuotos (įpresuotos) veržlės (185 mm atstumais tarp šynų) kabelių prijungimui. Įpresuotos veržlės turi būti viesiems projekte numatytiems prijunginiams tiek kabeliams tiek rezervinėms vietoms;</li> <li>- Nulinė (PEN) šyna (varinė arba aluminė).</li> </ul>
13.	Kabelių prijungimo vietų skaičius	Prijunginių skaičius, nurodoma užsakant. - 5.
14.	Linijos (automatinių jungiklių) vardinė srovė	- 3F C16A, 1F C16A

15.	Kabėlių įvedimas	Iš apačios
16.	Kabėlių laikiklių kiekis ir montavimas	Po vieną kiekvienam kabėliui, įskaitant ir rezervines vietas. Kabėlių laikikliai turi būti montuojami taip, kad įrengiant spintą, laikiklis būtų 100 mm nuo žemės horizontalės.
17.	Modulių korpuso medžiaga	Karštai cinkuoti plieno lakštai pagal <a href="#">LST EN 10346</a>
18.	Metalinis korpusas (durelės, stogelis)	Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų.
19.	Pagrindas ir kitos detalės, susisiebiančios su gruntu	Padengiamos $\geq 70 \mu\text{m}$ lydaline cinko danga pagal <a href="#">LST ISO 1461</a> Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
20.	Korpusas iš išorės nudažomas	*RAL 7032 (kuomet KS montuojamas ant pagrindo, turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus)
21.	Spintos tvirtinimas	Nurodoma užsakant: - pastatoma ant pagrindo. Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodytų 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus. <b>Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, kabėlių spinta, tvirtinimo detalės privalo būti montuojamos to pačio gamintojo.</b>
22.	Kabėlių spintos danga atspari atmosferiniams poveikiams	Pateikti dangų atsparumo korozijai bandymų protokolų kopijas
23.	Ventiliacija	Savaiminė, neleidžianti kondensuotis drėgmei ir nepraleidžianti dulkių
24.	Metalinų korpusų įžeminimas	Turi būti numatyta įžeminimo laidininko prijungimo vieta pagal LST EN 60445 Prijungimui skirtas gnybtas turi būti pažymėtas ženklu. Sujungimo vietoje, kurioje įžeminimo šyna jungiasi prie spintos turi būti nenudažyta, gali būti nudažyta tik tuo atveju jei naudojama speciali tam pritaikyta poveržlė, kuri prisukimo metu nuvalo dažus




		(bei pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos protokolai įrodantys, kad kontaktas tinkamas). <b>Įžeminimo šyna (esanti išorėje) turi būti įrengta su kilpa (šyna 30x4 mm, kilpos aukštis 70 mm, plotis viršuje 60 mm, plotis apačioje 40 mm) įžeminimui matuoti.</b>	
25.	Įžeminimo laidininkas jungiantis tranzitinės dalies modulį su durelėmis	Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva $\geq 2,5 \text{ mm}^2$ .	
26.	Kabelinės spintos durys	- turi atsidaryti ne mažesniu kaip $120^\circ$ kampu; - atidaromos į dešinę pusę – nurodoma	
27.	Laidininkų (fazinių, įžeminimo, apsauginio nulinio) spalvinis žymėjimas	Pagal Elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus (IEC 60446)	
28.	Ženklas įspėjantis apie elektros srovės smūgio pavojų pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus	Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.	
29.	Reikalavimai elektros schemai	- tvirtinama ant durelių vidinės pusės (A5 formato); - schema atspari atmosferiniams poveikiams.	
30.	Techniniai dokumentai:	- Kabelių spintos pasas lietuvių kalba; - Komplektuojančių įrenginių pasai lietuvių ir anglų kalbomis; - Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių kalba; - Eksploatavimo instrukcija lietuvių kalba; - Gabaritinis brėžinys.	
31.	Tarnavimo laikas	$\geq 25$ metai	
32.	Garantinis laikas	$\geq 24$ mėnesiai	

#### 4. DANGŲ ATSTATYMO DARBAI

##### Veja

Vejos įrengimo paruošiamieji darbai: dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejės plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas. Dirvožemio sluoksnio storis – 10,0 cm. Sėjamas žolių mišinys: raudonasis eraičinas *Festuca rubra* L.) – 65%, pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.) – 25%, paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.) – 10%. Pasėjus, dirvožemio paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

# JANDAS

0	2025-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „JANDAS“	37471	SPV	Tadas Jančiauskas	
	33678	SPDV	Tomas Martinaitis	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
<b>SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS</b>					
<b>MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS</b>					
<b>LAUKO APŠVIETIMO DALIS</b>					
1.	Elektros kabelis su varinėmis gyslomis 3x1,5 mm <sup>2</sup>	TS 3.1	m.	44,00	
2.	Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis 4x16 mm <sup>2</sup>	TS 3.1.2	m.	270,00	
3.	Vamzdis PE Ø75mm kabelių apsaugai	TS 3.2	m.	270,00	
4.	Kabelio signalinė juosta	TS 3.3	m.	270,00	
5.	Kontaktinė grupė JOR-99969 su 1F C6A	TS 3.12, 3.13	vnt.	11,00	
6.	Automatinis jungiklis 3F B13A	TS 3.15	vnt.	1,00	
7.	Galinė kabelio mova kabeliui AL 4x16mm	TS 3.14	vnt.	22,00	
8.	Šviestuvai LED, IP66, 14,0W	TS 3.4	vnt.	11,00	Takams
9.	Aliuminė 4,0 m aukščio atrama komplekte su pamatu, su PIR davikliu, su „zhaga“ valdikliu bei su atramų žymenimis	TS 3.5; 3.5.1 3.6	kompl.	11,00	
10.	Įžeminimo laidininkas	TS 3.11	m.	22,00	
11.	Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm.	TS 3.6	vnt.	44,00	
12.	Kalimo galvutė	TS 3.9	vnt.	1,00	
13.	Kryžminė jungtis strypas - juosta	-	vnt.	11,00	
14.	Sujungimo mova strypams	TS 3.7	vnt.	33,00	
15.	Antgalis	TS 3.8	vnt.	11,00	
16.	Antikorozinė pasta	TS 3.10	kompl.	1,00	
17.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
<b>SIURBLINĖS SPINTOS IŠKĖLIMO DALIS</b>					
18.	Vamzdis Ø110mm kabelių apsaugai	-	m.	14,00	D110/94 750N L9,60M
19.	Vamzdis Ø50mm kabelių apsaugai	-	m.	2,00	D50/40.7 750N L12,57M
20.	Kabelio signalinė juosta	TS 3.3	m.	16,00	
21.	Valdymo spinta su pamatu	TS 3.16	kompl.	1,00	
22.	Įžeminimo laidininkas	TS 3.11	m.	2,00	Spintai
23.	Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm.	TS 3.6	vnt.	4,00	Spintai
24.	Kalimo galvutė	TS 3.9	vnt.	1,00	Spintai
25.	Kryžminė jungtis strypas - juosta	-	vnt.	1,00	Spintai
26.	Sujungimo mova strypams	TS 3.7	vnt.	3,00	Spintai
27.	Antgalis	TS 3.8	vnt.	1,00	Spintai
28.	Antikorozinė pasta	TS 3.10	kompl.	1,00	Spintai


# 7ANDAS

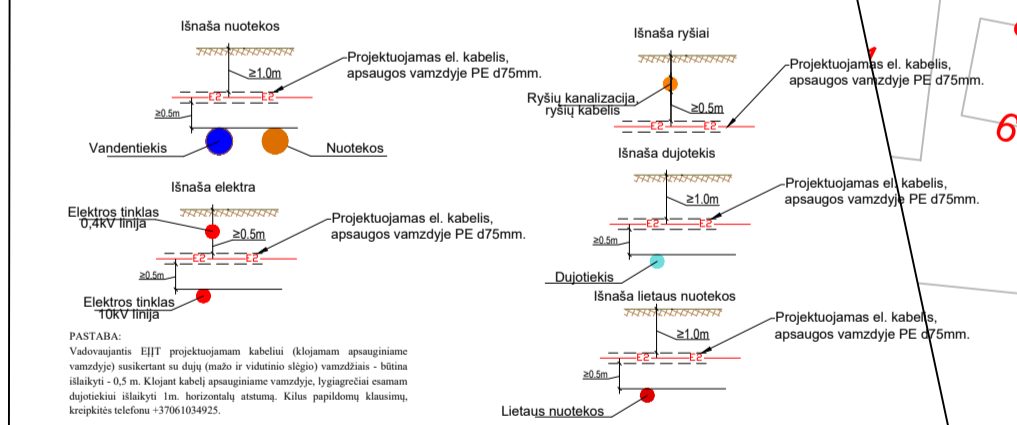
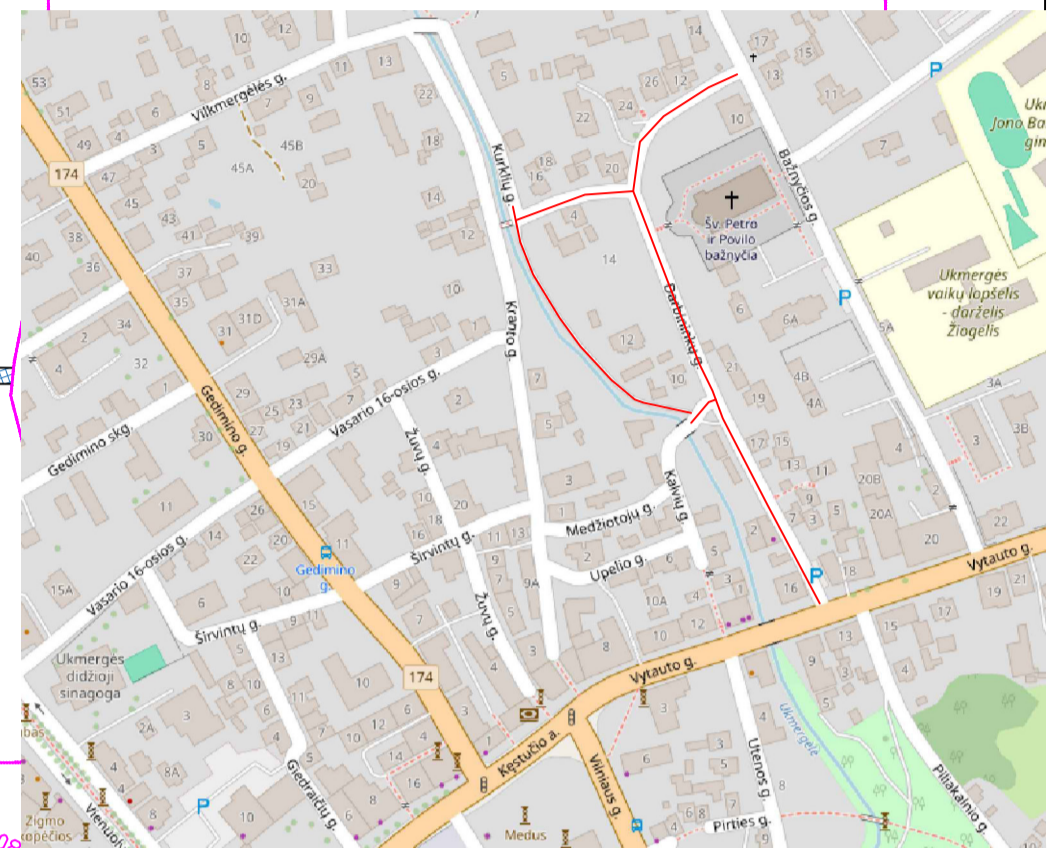
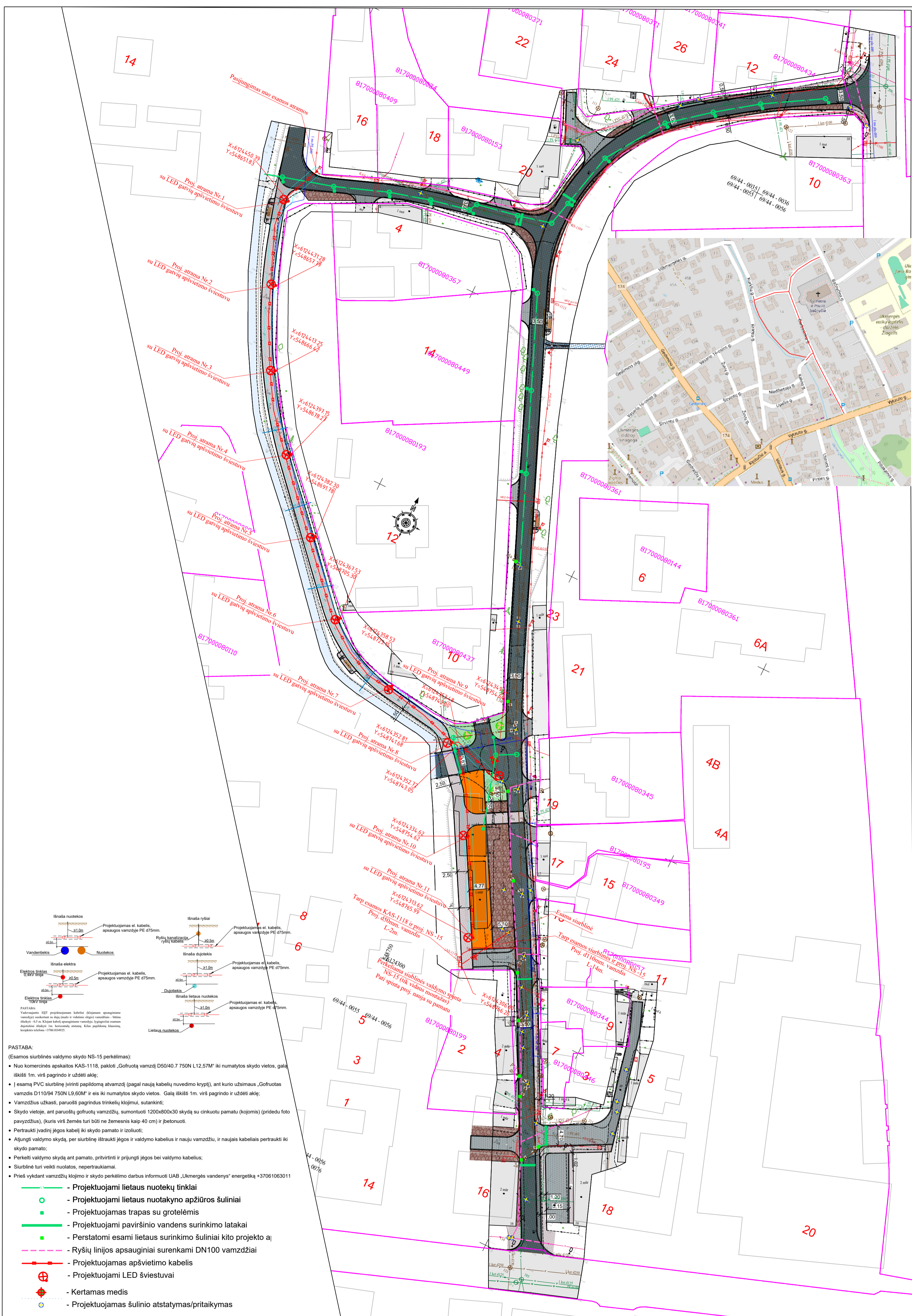
29.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
-----	----------------------	---	--------	------	--

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
<b>DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS</b>					
<b>LAUKO DALIS</b>					
30.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu	-	m	220,00	
31.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams rankiniu būdu	-	m	50,00	
32.	Vamzdžio d75mm. klojimas tranšėjoje	-	m	270,00	
33.	Signalinės juostos paklojimas	-	m	270,00	
34.	Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį	-	m	270,00	
35.	Kabelio Cu 3×1,5mm2 įtraukimas į atramą	-	m	44,00	
36.	Gnybtinų sumontavimas	-	vnt.	11,00	
37.	Automatinio jungiklio 1F C6A sumontavimas	-	vnt.	11,00	
38.	Apšvietimo atramų pamatų montavimas	-	vnt.	11,00	
39.	LED apšvietimo atramų montavimas	-	vnt.	11,00	
40.	LED šviestuvų montavimas	-	vnt.	11,00	
41.	Apšvietimo atramų įžeminimo sumontavimas	-	kompl.	11,00	
42.	Galinės movos sumontavimas kabeliui Al 4x16mm.	-	vnt.	22,00	
43.	Automatinio jungiklio 3F B13A sumontavimas	-	vnt.	1,00	
44.	Vejos atstatymo darbai Žolių sėklų mišinys Augalinis gruntas – 0,1 m	TS 4.0	m <sup>2</sup>	135,00	
45.	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	-	kompl.	1,00	
46.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
47.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
48.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
49.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
50.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	
<b>SIURBLINĖS SPINTOS IŠKĖLIMO DALIS</b>					
51.	Vamzdžio Ø110mm kabelių apsaugai tiesimas	-	m.	14,00	D110/94 750N L9,60M
52.	Vamzdžio Ø50mm kabelių apsaugai tiesimas	-	m.	2,00	D50/40.7 750N L12,57M
53.	Kabelio signalinės juostos tiesimas	-	m.	16,00	
54.	Valdymo spintos su pamatu sumontavimas	-	kompl.	1,00	
55.	Valdymo spintos su pamatu įžeminimo sumontavimas	-	kompl.	1,00	

# JANDAS

56.	Atjungti esamą valdymo skydą, per siurblinę ištraukti jėgos ir valdymo kabelius ir nauju vamzdžiu pertraukti bei naujais kabeliais iki proj. skydo pamato	-	kompl.	1,00	Tikslinti darbo metu, vietoje valdymo kabelių kiekius- iškvietus UAB „Ukmergės vandenys“ atstovą Kabelius valdymo pateiks ir nuties pati UAB „Ukmergės vandenys“
57.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas mechanizuotai	-	m.	16,00	
58.	Esamo valdymo skydo demontavimas	-	kompl.	1,00	
59.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
60.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	

0	2025-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „JANDAS“	37471	SPV	Tadas Jančiauskas	
	33678	SPDV	Tomas Martinaitis	

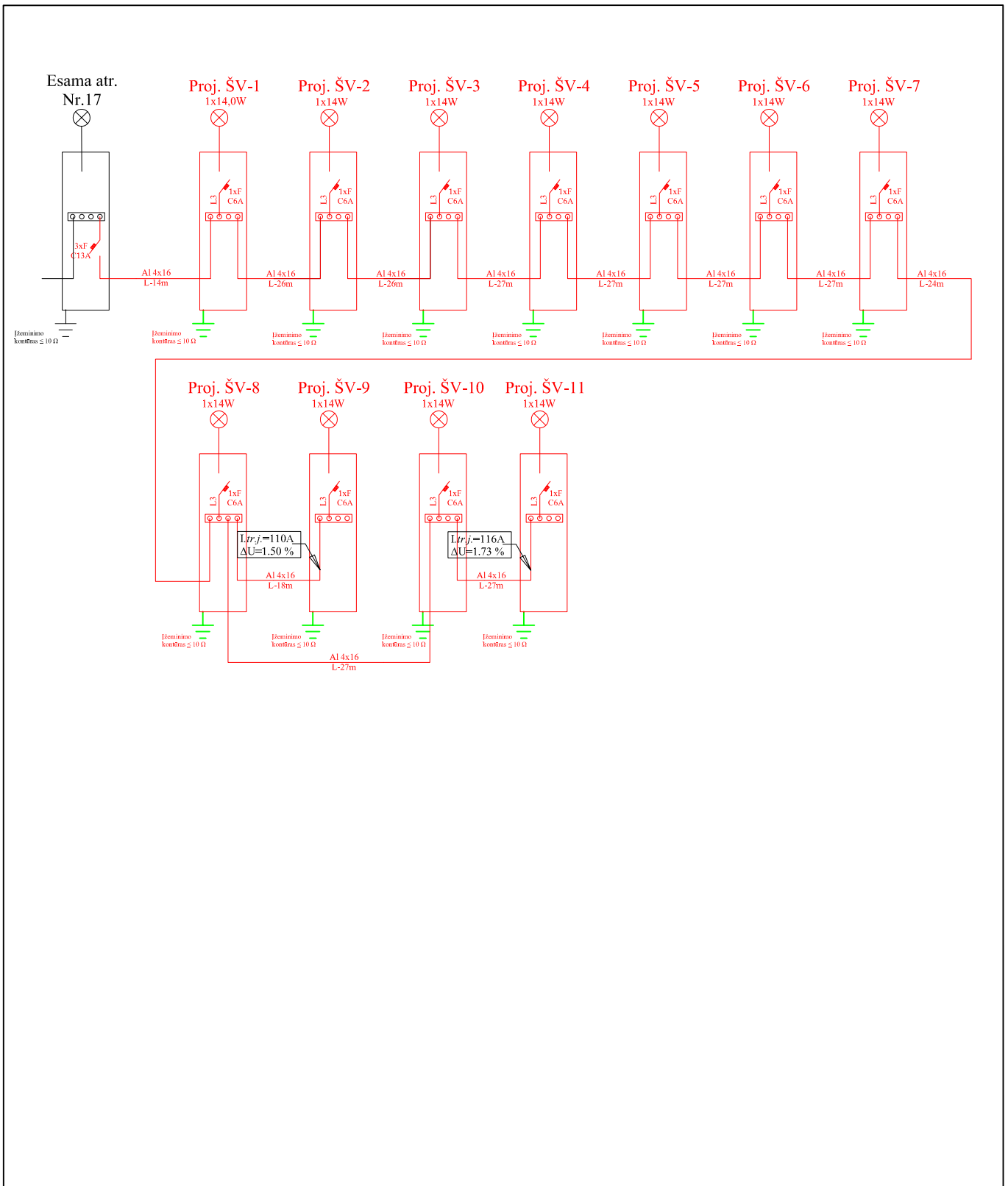


- PASTABA:**  
(Esamos siurblinės valdymo skydo NS-15 perkėlimas):
- Nuo komercinės apskaitos KAS-1118, pakloti „Gofruotą vamzdį D50/40.7 750N L12,57M“ iki numatytos skydo vietos, galą iškišti 1m. virš pagrindo ir uždėti akle;
  - Į esamą PVC siurblinę įvinti papildomą atvamzdį (pagal naują kabelių nuvedimo kryptį), ant kurio užsimaus „Gofruotas vamzdis D110/94 750N L9,60M“ ir eis iki numatytos skydo vietos. Galą iškišti 1m. virš pagrindo ir uždėti akle;
  - Vamzdžius užkasti, paruošti pagrindus trinkelėlių klojimui, sutankinti;
  - Skydo vietoje, ant paruoštų gofruotų vamzdžių, sumontuoti 1200x800x30 skydą su cinkuotu pamatu (kojomis) (priedu foto pavyzdžius), (kuris virš žemės turi būti ne žemesnis kaip 40 cm) ir betonuoti.
  - Pertraukti įvadinį jėgos kabelį iki skydo pamato ir izoliuoti;
  - Atjungti valdymo skydą, per siurblinę ištraukti jėgos ir valdymo kabelius ir nauju vamzdžiu, ir naujais kabeliais pertraukti iki skydo pamato;
  - Perkelti valdymo skydą ant pamato, pritvirtinti ir prijungti jėgos bei valdymo kabelius;
  - Siurblinė turi veikti nuolat, nepertaukiamai.
  - Prieš vykdant vamzdžių klojimo ir skydo perkėlimo darbus informuoti UAB „Ukmergės vandenys“ energetiką +37061063011

- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami lietaus nuotakyno apžiūros šuliniai
- Projektuojamas trapas su grotelėmis
- Projektuojami paviršinio vandens surinkimo latakai
- Perstatomi esami lietaus surinkimo šuliniai kito projekto atžymėjimais
- Ryšių linijos apsauginiai surenkami DN100 vamzdžiai
- Projektuojamas apšvietimo kabelis
- Projektuojami LED šviestuvai
- Kertamas medis
- Projektuojamas šulinio atstatymas/pritaikymas

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Sklypų ribos
  - Projektuojama lauko akmenų grindinio danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo juodos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos ir juodos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama veja
  - Sodinami medžiai
  - Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai
  - Projektuojama atraminė sienutė
  - Projektuojami laiptai
  - Projektuojamas šulinio atstatymas/pritaikymas

0	2025-04	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas:
33678	SPDV	Tomas Martinaitis	Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas
			Statinio pavadinimas:
			Suvestinis dangų ir inžinerinių tinklų planas M 1:500
			Laida
			0
LT	Statytojas / Užsakovas:	Ukmergės rajono savivaldybė	Brėžinio žymuo:
			PS-61-76/2024-TDP-E.B-01
			Lapas
			Lapų
			1 1



0	2025-04	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 <b>UAB "Jandas"</b>		Statinio projekto pavadinimas: <b>Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas</b>	
33678	SPDV	Tomas Martinaitis	Brėžinio pavadinimas:  <b>APŠVIETIMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA.</b>	Laida
				0
LT	Statytojas / Užsakovas: <b>Ukmergės rajono savivaldybė</b>		Brėžinio žymuo: <b>PS-61-76/2024-TDP-E.B-02</b>	Lapas
				Lapų
				1
				1



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33678

**Tomas Martinaitis**



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos).

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24287

Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)



**UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
STATYBOS IR INFRASTRUKTŪROS SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Kęstučio a. 3, 20114 Ukmergė.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188752174.  
Skyriaus duomenys: Kęstučio a. 3, LT-20114 Ukmergė, tel. (8 340) 60304, faks. (8 340) 63370,

---

MB KELIŲ PROJEKTAVIMAS,  
Ukmergės g. 369a, Vilnius  
info@keliuprojektavimas.eu

2022-09-07 Nr.  
Į 2022-08-31 Nr. 22-41

**DĖL APŠVIETIMO PROJEKTAVIMO DARBININKŲ GATVĖJE UKMERGĖJE**

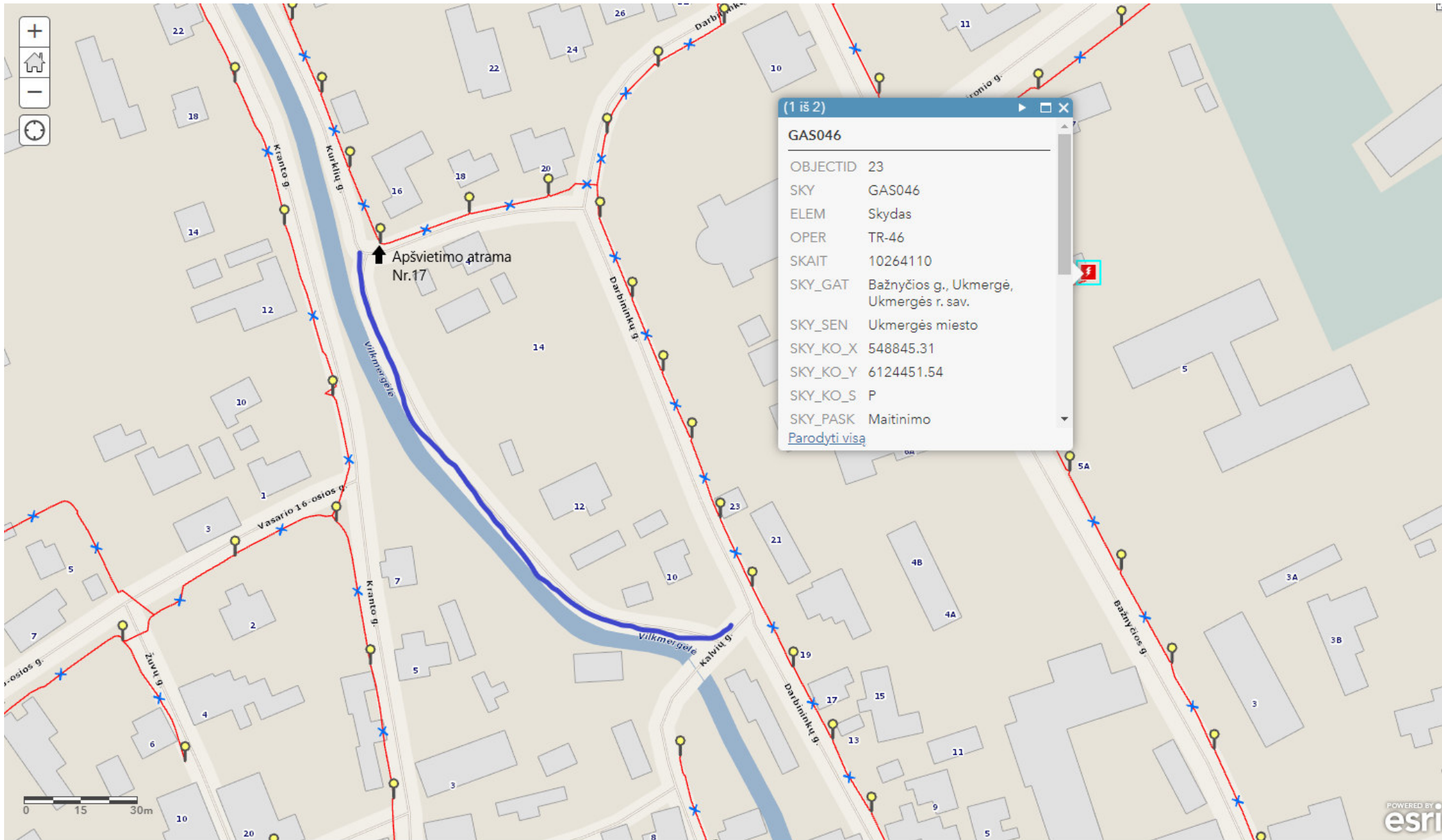
Rekonstruojamą Darbininkų gatvės apšvietimą projektuoti LED tipo šviestuvais ant esamų natrio šviestuvų atramų pagal šiuo metu galiojančius Lietuvos Respublikos reglamentus ir normas.

Atkarpoje palei Vilkmėrgėlės upelį, kur šiuo metu nėra įrengto apšvietimo, projektuoti apšvietimą LED tipo parkiniais šviestuvais, juos užmaitinant nuo esamos 17 atramos. Visą projektuojamą apšvietimą maitinti iš gatvių apšvietimo valdymo spintos GAS-046 sumontuotos ant pastoties TR-46 sienos (adresas Bažnyčios g., Ukmergė). Spintos pareikšta galia 8 kW. Įvadinis automatas 25 A.

PRIDEDAMA: Situacijos schema, 1 lapas.

Urbanistikos ir infrastruktūros skyriaus vedėjas

Tadas Balžekas



↑ Apšvietimo atrama  
Nr.17

(1 iš 2)

**GAS046**

---

OBJECTID	23
SKY	GAS046
ELEM	Skydas
OPER	TR-46
SKAIT	10264110
SKY_GAT	Bažnyčios g., Ukmergė, Ukmergės r. sav.
SKY_SEN	Ukmergės miesto
SKY_KO_X	548845.31
SKY_KO_Y	6124451.54
SKY_KO_S	P
SKY_PASK	Maitinimo

[Parodyti visą](#)

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Ukmergės rajono savivaldybės administracija
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Dėl apšvietimo projektavimo Darbininkų gatvėje Ukmergėje
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2022-09-07 Nr. (6.8) 18-4050
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	-
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Darius Varnas Administracijos direktorius
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2022-09-07 15:20
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2022-09-07 15:20
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-06-17 13:02 - 2025-06-16 13:02
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Rimgita Aleknavičienė Vyriausiasis specialistas
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2022-09-07 16:10
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2022-09-07 16:10
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-08-08 09:45 - 2024-08-07 09:45
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	-
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	1
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	-
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Situacijos schema.pdf
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	-
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elpako v.20220824.3
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2022-09-07)
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	2022-09-07 nuorašą suformavo Rimgita Aleknavičienė
<b>Paieškos nuoroda</b>	-
<b>Papildomi metaduomenys</b>	-

## Contacts



Apšvietimo skaičiavimai  
Audrius Martinėnas

SID apšvietimas  
Raudondvario pl. 127-1, 47188  
Kaunas

T +370 614 38777  
audrius.m@sidapsvietimas.lt

## Luminaire list

 $\Phi_{total}$ 

13265 lm

 $P_{total}$ 

96.6 W

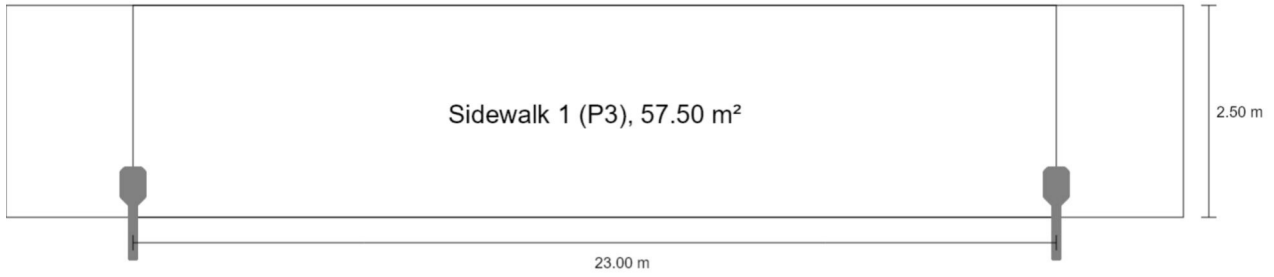
Luminous efficacy

137.3 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	$\Phi$	Luminous efficacy
7	Schröder		CITEA NG2 MINI / 5308 / 10 LEDs 400mA NW 740 13,8W / / 490722	13.8 W	1895 lm	137.3 lm/W

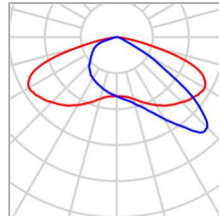
Street 1

### Summary (according to EN 13201:2015)



Street 1

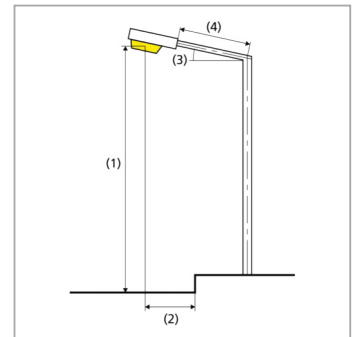
## Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Schröder	P	13.8 W
Article name	CITEA NG2 MINI / 5308 / 10 LEDs 400mA NW 740 13,8W / / 490722	$\Phi_{\text{Lamp}}$	2260 lm
		$\Phi_{\text{Luminaire}}$	1895 lm
Fitting	1x 10 LEDs 400mA NW 740	$\eta$	83.86 %

CITEA NG2 MINI / 5308 / 10 LEDs 400mA NW 740 13,8W / / 490722 (single side bottom)

Pole distance	23.000 m
(1) Light spot height	4.000 m
(2) Light point overhang	0.340 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.500 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 13.8 W
Wattage / route	593.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$ : 339 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 48.5 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*6
Glare index class	D.6
MF	0.80



Street 1

## Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.80 was used for calculating for the installation.

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 1 (P3)	$E_{av}$	9.12 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	$E_{min}$	1.72 lx	$\geq 1.50$ lx	✓

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
Street 1	$D_p$	0.026 W/lx*m <sup>2</sup>	–
CITEA NG2 MINI / 5308 / 10 LEDs 400mA NW 740 13,8W / / 490722 (single side bottom)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> yr	55.2 kWh/yr



UAB „UKMERGĖS VANDENYS“

Parengta	2022-09-19
Galioja iki	2025-09-19

**TECHNINĖS SĄLYGOS Nr. 83/22**  
**Projekto parengimui**

<b>Statytojas, adresas</b>	Ukmergės raj. savivaldybės administracija, Kęstučio a. 3 Ukmergės m.
<b>Objekto pavadinimas, adresas</b>	Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio – Darbininkų gatvės, Ukmergės mieste rekonstravimo techninis darbo projektas
<b>Projektuotojas</b>	UAB „Kelių projektavimas“
<b>Statinio statybos rūšis</b>	rekonstrukcija

**Reikalavimai projektavimui:**

1. Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų šulinių, patenkančių į darbų vykdymo zoną, dangčius sukelti iki projekcinio dangų paviršiaus.
2. Suremontuoti vandentiekio šulinį Nr. 101, atstatant viršutinę dalį nuo perdangos. Pakeisti šulinių nr. 101 ir 102 (1 pav. priede prie TS 83/22) dangčius naujais plaukiojančio tipo dangčiais su savivaldybės arba UAB „Ukmergės vandenys“ logotipais. Senus dangčius pristatyti į UAB „Ukmergės vandenys“.
3. Numatyti šulinių žymėjimo ženklų perstatymą ir lentelių atnaujinimą, jei ženklai patenka į darbų vykdymo zoną.
4. Projektuojamus paviršinių nuotekų tinklus prijungti prie UAB „Inti“ projekte „Paviršinių nuotekų tinklų Darbininkų g. Ukmergės m. statybos projektas“ suprojektuotų paviršinių nuotekų tinklų.
5. Iškelti buitinių nuotekų siurblinės valdymo spintą į 2 pav. nurodytą vietą (priedas prie TS 83/22).
6. Projektą derinti su UAB „Ukmergės vandenys“.

Sąlygas ruošė:  
Vandentiekio-nuotekų tinklų inžinierė

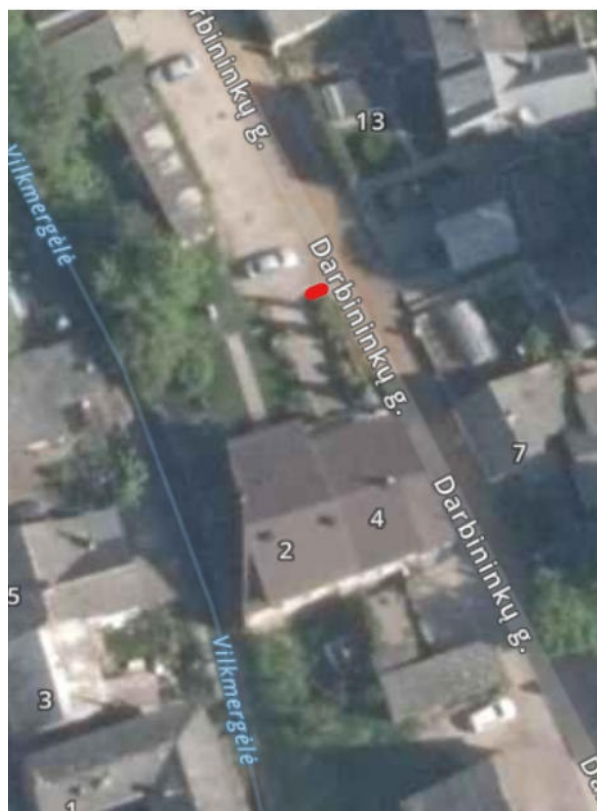
Ruslana Duganova

Suderinta:  
UAB „Ukmergės vandenys“  
Gamybinio-techninio sk. viršininkas

Aidas Karalevičius



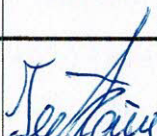
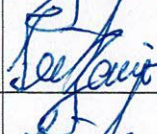

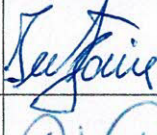
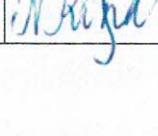

1 pav. Plane mėlyna linija – vandentiekio tinklai; ruda – buitinių nuotekų tinklai; žalia – paviršinių nuotekų tinklai.

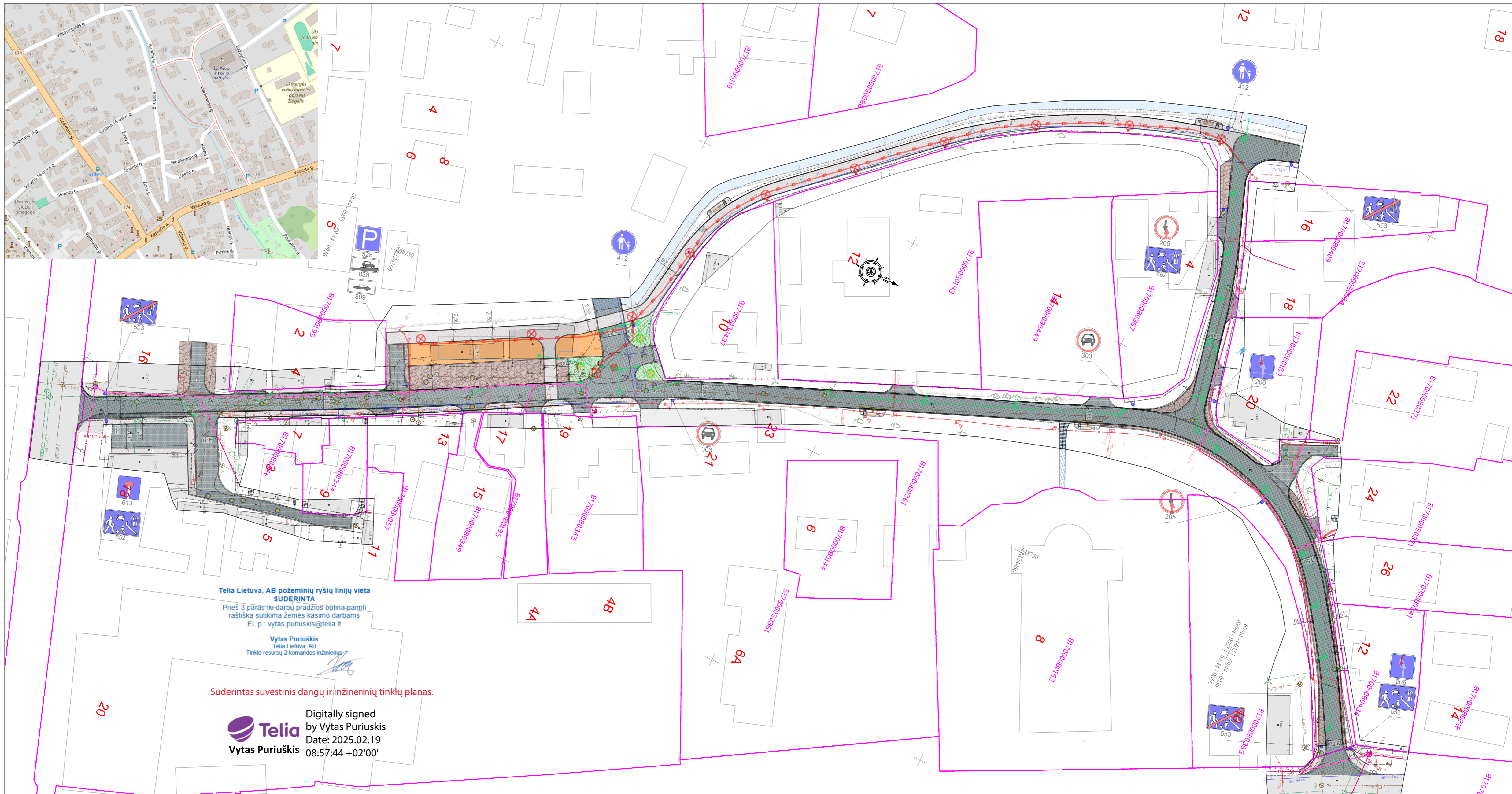


2 pav. Raudonai pažymėta buitinių nuotekų siurblynės valdymo spintos planuojama vieta

## STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ DERINIMAI

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas

Eil. Nr.	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pareigos, vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	BENDROJI DALIS	SPV, T. Jančiauskas, 34707	
2.	SUSISIEKIMO DALIS	SPDV, T. Jančiauskas, 37471	
3.	NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	SPDV, T. Jančiauskas, 26246	
4.	ELEKTROTECHNIKOS (apšvietimo) DALIS	SPDV, T. Martinaitis, 33678	
5.	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	SPDV, T. Jančiauskas, 37471	
6.	STATYBOS SKAIČIAUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	SPDV, N. Kondakovienė, 21939	



Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta  
**SUDERINTA**  
 Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paaimti  
 raštišką sutikimą žemes kasimo darbams  
 El. p.: vyta.puriuskis@telia.lt

Vyta Puriuskis  
 Telia Lietuva, AB  
 Tinklo resursų 2 komandos inžinierius

Suderintas suvestinis dangų ir inžinerinių tinklų planas.

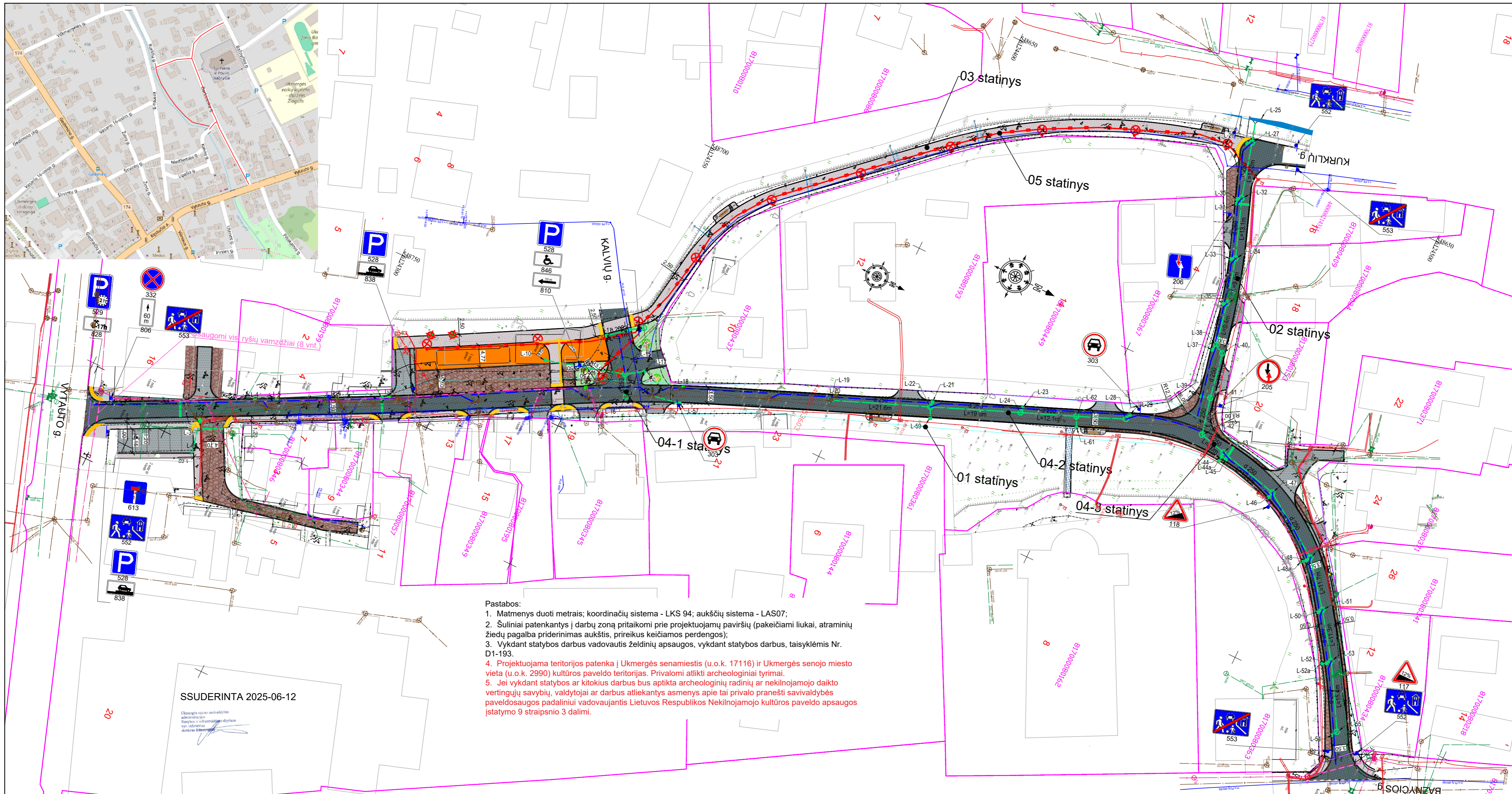
Digitally signed  
 by Vyta Puriuskis  
 Date: 2025.02.19  
 08:57:44 +02'00'

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypų ribos
- Projektuojama lauko akmenų grindinio danga
- Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo juodos spalvos betoninių trinkelų danga
- Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
- Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos ir juodos spalvos betoninių trinkelų danga
- Projektuojama veja
- Sodinami medžiai
- Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai
- Projektuojama atraminė sienutė
- Projektuojami laiptai

- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami lietaus nuotakyno apžiūros šuliniai
- Projektuojamas trapas su grotelėmis
- Projektuojamas apšvietimo kabelis
- Projektuojami LED šviestuvai
- Ryšių linijos apsauginiai surenkami DN100 vamzdžiai
- Kertamas medis
- Projektuojamas šulinio atstatymas/pritaikymas

0	2025-01	Projektiniai pasiūlymai	
	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Statinio projekto pavadinimas:	
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas	
34707	SPDV	Tadas Jančiauskas	Brėžinio pavadinimas:
		Suvestinis dangų ir inžinerinių tinklų planas	
		M 1:500	
		Laida	
		0	
		Brėžinio žymuo:	
		PS240314-TDP-BD-01	
		Lapas	
		Lapų	
		1 1	



Pastabos:  
 1. Matmenys duoti metrais; koordinacių sistema - LKS 94; aukščių sistema - LAS07;  
 2. Šuliniai patenkantys į darbų zoną pritaikomi prie projektuojamų paviršių (pakeičiami liukai, atraminiai žiedų pagalba priderinimas aukštis, prireikus keičiamos perdengos);  
 3. Vykdamas statybos darbus vadovautis želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklėmis Nr. D1-193.  
 4. Projektuojama teritorija patenka į Ukmergės senamiestis (u.o.k. 17116) ir Ukmergės senojo miesto vieta (u.o.k. 2990) kultūros paveldo teritorijas. Privalomi atlikti archeologiniai tyrimai.  
 5. Jei vykdamas statybos ar kitokius darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekiliojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantis asmuo apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii vadovaujantis Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalimi.

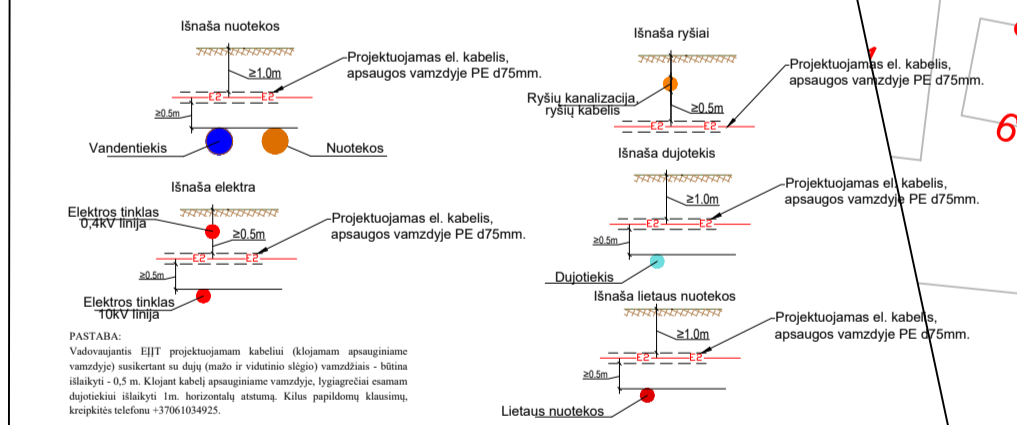
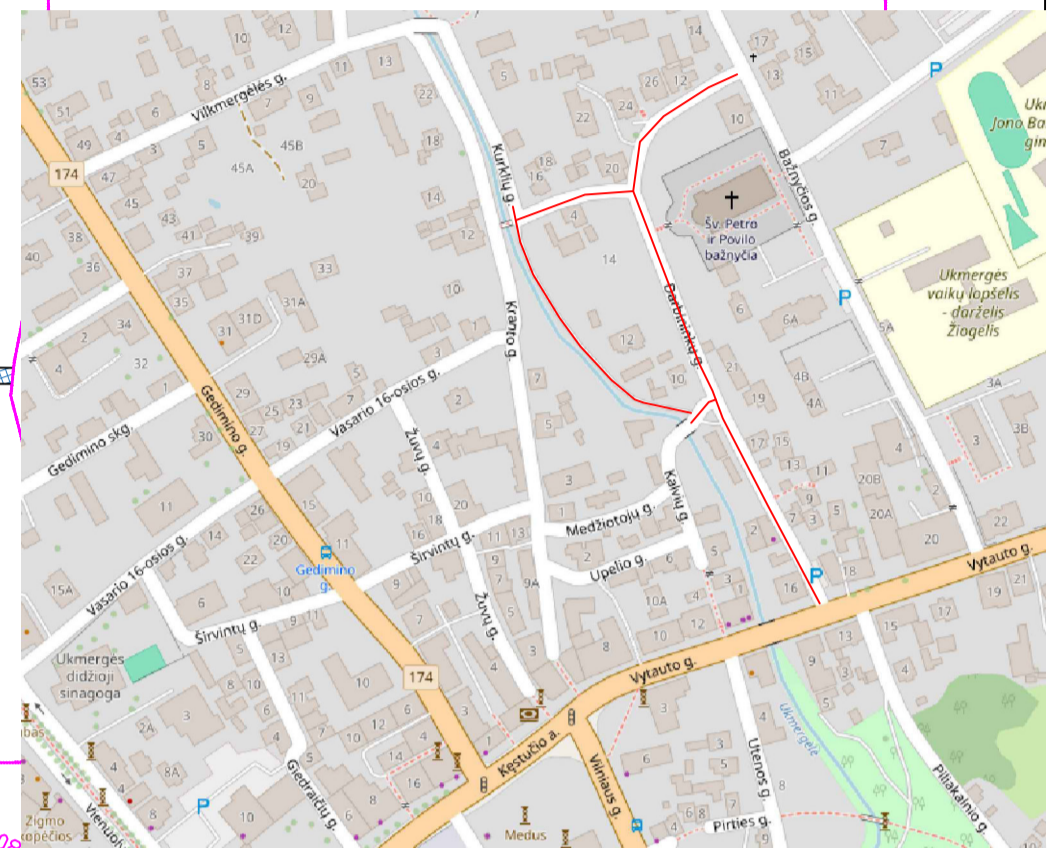
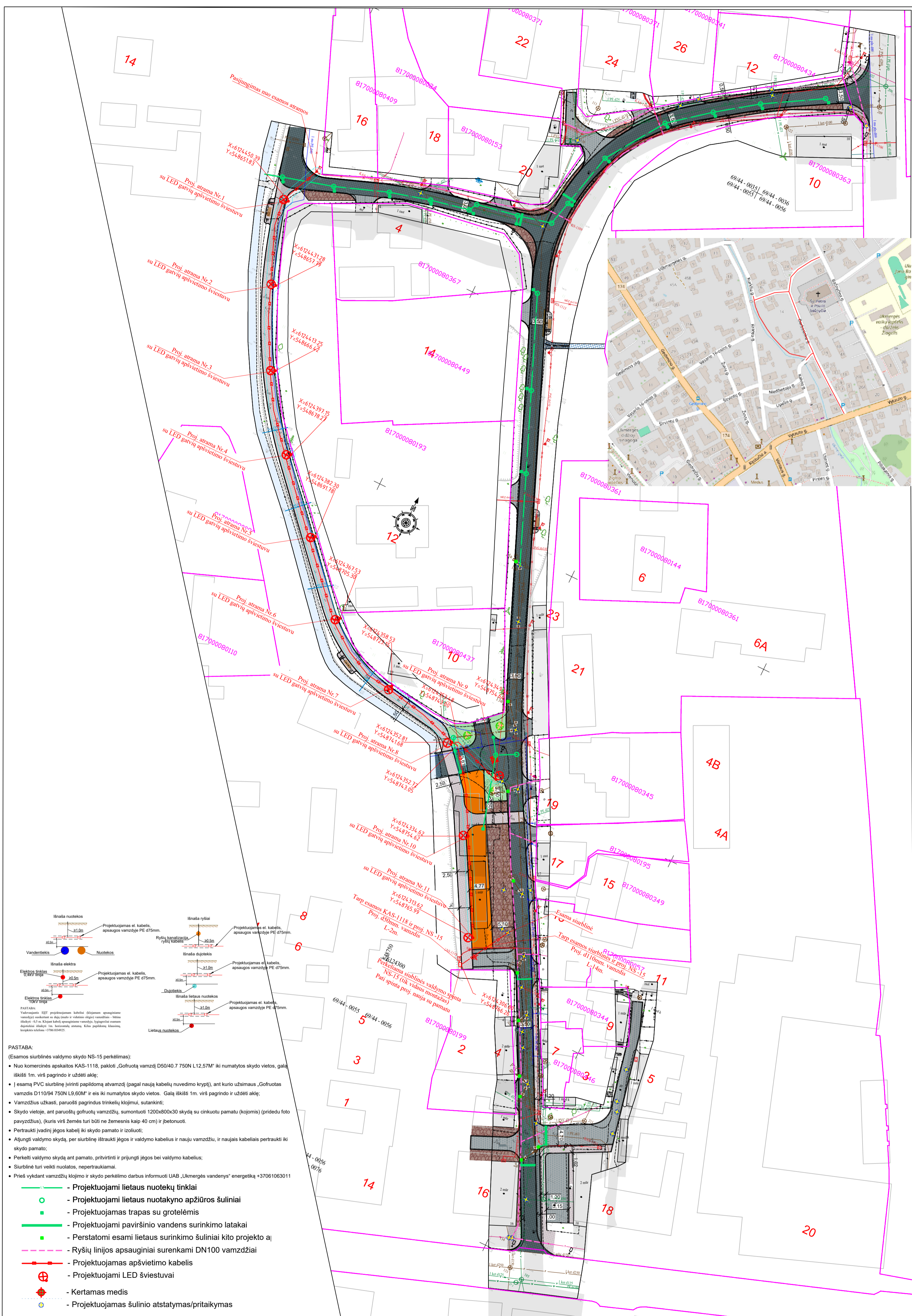
SSUDERINTA 2025-06-12

SUDERINTA

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Sklypų ribos
  - Projektuojama lauko akmenų grindinio danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo juodos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos ir juodos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama veja
  - Sodunami medžiai
  - Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai
  - Projektuojama laisvalaikio zona, dengiama betoninėmis 8cm trinkelėmis

- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami lietaus nuotakyno apžiūros šuliniai
- Projektuojamas trapas su grotelėmis
- Projektuojami paviršinio vandens surinkimo latakai
- Perstatomi esami lietaus surinkimo šuliniai kito projekto atžymėjimais
- Ryšių linijos apsauginiai surenkami DN100 vamzdžiai
- Projektuojamas apšvietimo kabelis
- Projektuojami LED šviestuvai
- Kertamas medis
- Projektuojamas šulinys su apšvietimo šviestuvu ir trinkelėmis

0	2025-01	Projektiniai pasiūlymai	
	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Statinio projekto pavadinimas:	
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas	
34707	SPV	Tadas Jančiauskas	Laida
		Dangų ir suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
		Lapas Lapų	
		1 1	
Statytojas / Užsakovas:		Brėžinio žymuo:	
Ukmergės rajono savivaldybė		PS-61-76/2024-TDP-BD-01	



- PASTABA:**  
(Esamos siurblinės valdymo skydo NS-15 perkėlimas):
- Nuo komercinės apskaitos KAS-1118, pakloti „Gofruotą vamzdį D50/40.7 750N L12,57M“ iki numatytos skydo vietos, galia iškišti 1m. virš pagrindo ir uždėti akle;
  - Į esamą PVC siurblinę įvinti papildomą atvamzdį (pagal naują kabelių nuvedimo kryptį), ant kurio užsimaus „Gofruotas vamzdis D110/94 750N L9,60M“ ir eis iki numatytos skydo vietos. Galia iškišti 1m. virš pagrindo ir uždėti akle;
  - Vamzdis užkasti, paruošti pagrindus trinkelėlių klojimui, sutankinti;
  - Skydo vietoje, ant paruoštų gofruotų vamzdžių, sumontuoti 1200x800x30 skydą su cinkuotu pamatu (kojoms) (priedu foto pavyzdžius), (kuris virš žemės turi būti ne žemesnis kaip 40 cm) ir betonuoti.
  - Pertraukti įvadinį jėgos kabelį iki skydo pamato ir izoliuoti;
  - Atjungti valdymo skydą, per siurblinę ištraukti jėgos ir valdymo kabelius ir nauju vamzdžiu, ir naujais kabeliais pertraukti iki skydo pamato;
  - Perkelti valdymo skydą ant pamato, pritvirtinti ir prijungti jėgos bei valdymo kabelius;
  - Siurblinė turi veikti nuolat, nepertaukiamai.
  - Prieš vykdant vamzdžių klojimo ir skydo perkėlimo darbus informuoti UAB „Ukmergės vandenys“ energetiką +37061063011

- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami lietaus nuotakyno apžiūros šuliniai
- Projektuojamas trapas su grotelėmis
- Projektuojami paviršinio vandens surinkimo latakai
- Perstatomi esami lietaus surinkimo šuliniai kito projekto at
- Ryšių linijos apsauginiai surenkami DN100 vamzdžiai
- Projektuojamas apšvietimo kabelis
- Projektuojami LED šviestuvai
- Kertamas medis
- Projektuojamas šulinio atstatymas/pritaikymas

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Sklypų ribos
  - Projektuojama lauko akmenų grindinio danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo juodos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos ir juodos spalvos betoninių trinkelėlių danga
  - Projektuojama veja
  - Sodunami medžiai
  - Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai
  - Projektuojama atraminė sienutė
  - Projektuojami laiptai
  - Projektuojamas šulinio atstatymas/pritaikymas

Suderinta 2025-05-13

Ukmergės rajono savivaldybės administracijos  
Statybos ir infrastruktūros skyriaus vyr. inžinierius  
Artūras Blinstrubas

0	2025-04	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<p><b>JANDAS</b> UAB "Jandas"</p>		Statinio projekto pavadinimas:
33678	SPDV	Tomas Martinaitis	Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas
LT	Statytojas / Užsakovas:	Ukmergės rajono savivaldybė	Brežinio pavadinimas: Suvestinis dangų ir inžinerinių tinklų planas M 1:500
			Laidos statusas: 0
			Brežinio žymuo: PS-61-76/2024-TDP-E.B-01
			Lapas Lapų 1 1



**UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJA**

Biudžetinė įstaiga. Kęstučio a. 3, LT-20114 Ukmergė, tel. (0 340) 60302, el. p. savivaldybe@ukmerge.lt,  
el. pristatymo dėžutės adresas 188752174. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188752174

---

UAB „Jandas“  
El. p. tadas.j@jandas.lt

2025-06- Nr.

**DĖL PRITARIMO PROJEKTO SPRENDINIAMS**

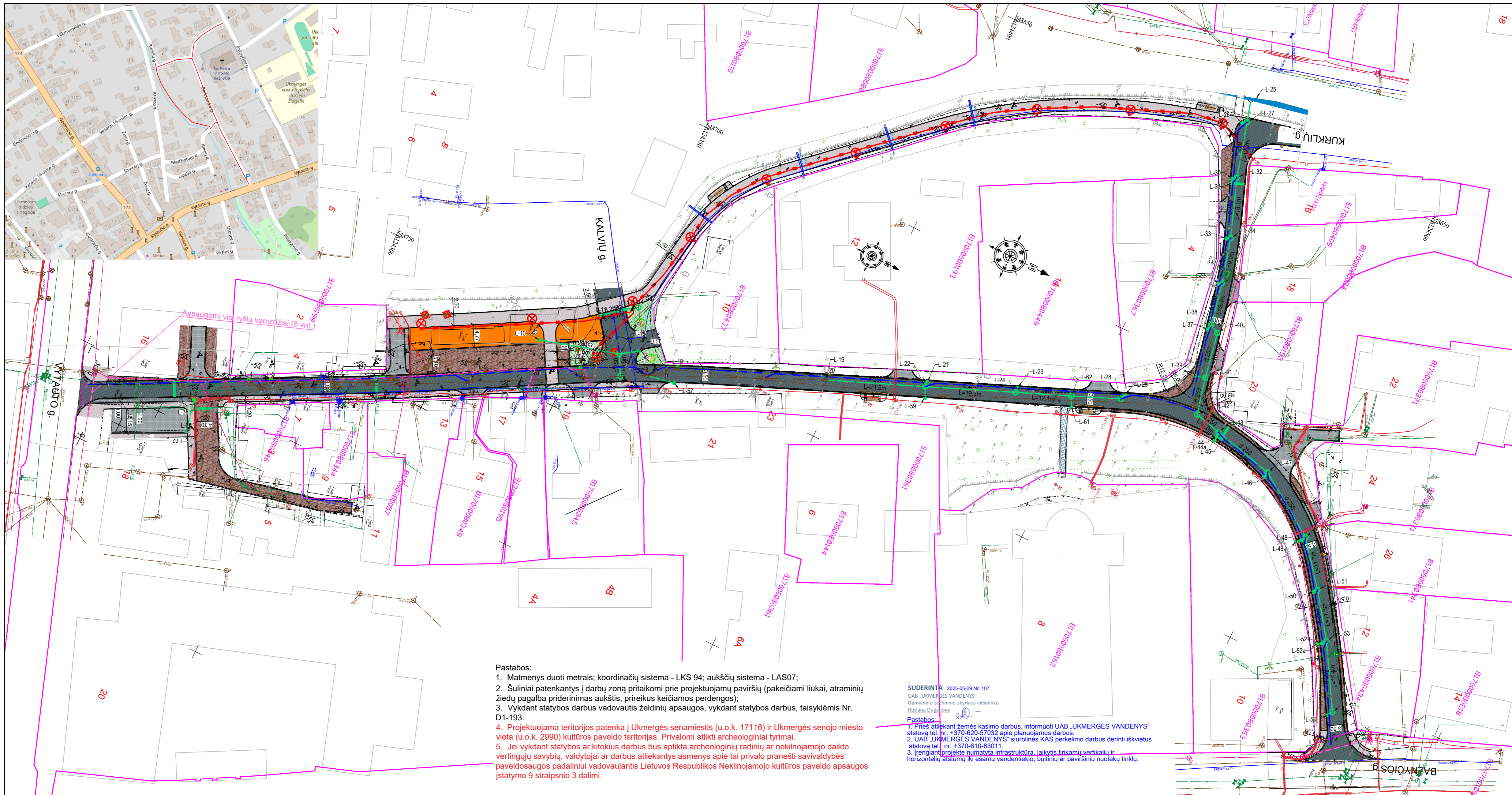
Ukmergės rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo UAB „Jandas“ pateikto peržiūrėti projekto Nr. **PS-61-76 „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas“** projektiniams sprendiniams.

Administracijos direktorė

Inga Pračkailė

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Ukmergės rajono savivaldybės administracija
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Dėl pritarimo projekto sprendiniams
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-06-18 Nr. (6.10Mr) 18-2720
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	-
<b>Dokumento adresatas (-ai)</b>	Kiti
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Inga Pračkailė Administracijos direktorė
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-06-18 11:28
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-06-18 11:29
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA ECC
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-07-31 08:54 - 2028-07-30 08:54
<b>Parašo paskirtis</b>	Registravimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Indrė Stukienė Vyriausiasis specialistas
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-06-18 11:33
<b>Parašo formatas</b>	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-06-18 11:34
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA-2
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-10-25 11:14 - 2026-10-25 10:14
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	-
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	0
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	0
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Elpako v.20250605.1
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-06-18)
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	2025-06-18 nuorašą suformavo Indrė Stukienė
<b>Paieškos nuoroda</b>	-
<b>Papildomi metaduomenys</b>	-



- Pastabos:
1. Matmenys duoti metrais; koordinacių sistema - LKS 94; aukščių sistema - LAS07;
  2. Šuliniai patenkantys į darbų zoną pritaikomi prie projektuojamų paviršių (pakeičiami liukai, atraminių žiedų pagalba priderinimas aukštis, prireikus keičiamos perdengos);
  3. Vykdamat statybos darbus vadovautis želdinių apsaugos, vykdamat statybos darbus, taisyklėmis Nr. D1-193.
  4. Projektuojama teritorijos patenka į Ukmergės senamiestis (u.o.k. 17116) ir Ukmergės senjo miesto vieta (u.o.k. 2990) kultūros paveldo teritorijas. Privalomi atlikti archeologiniai tyrimai.
  5. Jei vykdamat statybos ar kitokius darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekuliniojo dailto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii vadovaujantis Lietuvos Respublikos Nekuliniojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalimi.

SUDERINTA 2025-05-29 Nr. 107  
 UAB „UKMERGĖS VANDENYS“  
 Gamybiniio-techninio skyriaus viršininke  
 Ruslana Duganava  
 Pastabos:  
 1. Prieš atliekant žemės kasimo darbus, informuoti UAB „UKMERGĖS VANDENYS“ atstovą tel. nr. +370-620-57032 apie planuojamus darbus.  
 2. UAB „UKMERGĖS VANDENYS“ siurblinės KAS perkėlimo darbus derinti iškvietus atstovą tel. nr. +370-610-63011.  
 3. Įrengiant projekte numatytą infrastruktūrą, įaikiytis tinkamų vertikalių ir horizontalių atstumų iki esamų vandentiekio, butinių ar paviršinių nuotekų tinklų.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamas konstrukcinis drenžas
- Projektuojamas platkinės D300mm pralaidos

- Sklypų ribos
- Projektuojama lauko akmenų grindinio danga
- Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo juodos spalvos betoninių trinkelii danga
- Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos spalvos betoninių trinkelii danga
- Projektuojama 8 cm senamiesčio tipo pilkos ir juodos spalvos betoninių trinkelii danga
- Projektuojama veja
- Sodnami medžiai
- Projektuojami betoniniai gatvės bordiūrai
- Projektuojama laisvalaikio zona, dengiama betoninėmis 8cm trinkelėmis

- Projektuojami lietaus nuotekų tinklai
- Projektuojami lietaus nuotakyno apžiūros šuliniai
- Projektuojamas trapas su grotelėmis
- Projektuojami paviršinio vandens surinkimo latakai
- Perstatomi esami lietaus surinkimo šuliniai kito projekto at
- Ryšių linijos apsauginiai surenkami DN100 vamzdžiai
- Projektuojamas apšvietimo kabelis
- Projektuojami LED šviestuvai
- Kertamas medis
- Projektuojamas šulinio atstatymas/pritaikymas

0	2025-01	Projektiniai pasiūlymai	
	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežasčiai (jei taikoma)	
		Statinio projekto pavadinimas:	
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio - Darbininkų g. Ukmergės m., rekonstravimo projektas	
34707	SPDV	Tadas Jančiauskas	Laida
		Aukščių ir suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
		Lapas Lapų	
		0	
Statytojas / Utsakovas:		Brėžinio žymuo:	
Ukmergės rajono savivaldybė		PS-61-76/2024-TDP-S-02	
		1 1	