

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

2026 m. vasario mėn. 19 d.

Panevėžys

1. Užduoties pavadinimas: „Šilumos tinklų statyba į VŠĮ Kėdainių ligoninę“.
2. Užsakovas – AB „Panevėžio energija“.
3. Pagrindas projektavimui – pajungti VŠĮ Kėdainių ligoninę prie centralizuoto šilumos tiekimo tinklo.
4. Statybos vieta – Kėdainių miestas.
5. Suprojektuoti:
  - 5.1. Šilumos tinklų statybą pagal vamzdynų sistemos projektinius parametrus:  $T_s=120\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $P_s=1,6\text{ MPa}$ ;
  - 5.2. Šilumos tinklų vamzdynus – bekanaliu būdu su vandens nuotėkio kontrole ruože nuo Tšk „A“ iki Tšk „B“ - DN 150 (vamzdynai klojami esamoje ašyje vietoje buvusio DN 250), numatant uždromąją armatūrą DN 150 su aptarnavimo šuliniais pasijungimo taške TŠK „A“;
  - 5.3. Šilumos tinklų vamzdynus – bekanaliu būdu su vandens nuotėkio kontrole ruože nuo Tšk „B“ iki TŠK „C“ DN 150 (vamzdynai projektuojami naujoje ašyje pagal šilumos tinklų ašies parinkimo aktą.
  - 5.4. Suprojektuoti šilumos apskaitos mazgą su atsiskaitomuoju šilumos apskaitos prietaisu ir nuotolinio nuskaitymo įranga, prijungta prie šilumos tiekėjo duomenų perdavimo sistemos ligoninės techniniame koridoriuje, TŠK „C“, kuriame šilumos tiekėjo šilumos tinklai sujungti su vartotojo šilumos tinklais, šilumos apskaitos prietaiso srauto jutiklis turi būti numatytas ant paduodamos linijos;
  - 5.5. Šilumos kameros LŠK-100 panaikinimą;
  - 5.6. Vietoje naikinamos šilumos kameros LŠK-100 TŠK „B“ numatyti perspektyvinę atšaką DN 80 įrengiant aklę;
  - 5.7. Reikiamą statomų šilumos tinklų ir jų atvadų vamzdynų oro ir vandens išleidimo uždromąją armatūrą;
  - 5.8. Šilumos tinklų vamzdynų bei atvadų montavimą numatyti su sustiprinta izoliacija;
  - 5.9. Šilumos tinklų vamzdynų movų sujungimams taikyti dvigubo sandarinimo movas;
  - 5.10. Uždarnosios armatūros aptarnavimo šulinių liukų dangčius su liejinio užrašu „ŠT“ užrakinamo tipo juos patikimai ankeruojant prie g/b šulinio konstrukcijų;
  - 5.11. Bėkanalių vamzdynų pažeidimo stebėjimo sistemos elektromontažinę schemą;
  - 5.12. Vamzdynų montavimo montažinę schemą;
  - 5.13. Naujai sumontuotų vamzdynų praplovimo schemą;
  - 5.14. Antžeminę (apšiltintą) pilnai sukomplektuotą konteinerinę siurblinę su temperatūros pamaišymo mazgu (užtikrinant temperatūros sumažinimą paduodamoje linijoje pagal pridedamą temperatūrinę grafiką) ir slėgio pakėlimo siurbliais, su valdymo skydu kuris sumontuotas siurblinės viduje;
  - 5.15. Siurblinėje suprojektuoti:
    - 5.15.1. Pakėlimo siurblinės įrengimo vietoje numatyti, kad papildomas siurblys, įrengtas siurblinėje, slėgiui pakelti, turi užtikrinti  $200\text{ m}^3/\text{h}$  debitą, sukurti 2 bar slėgio perkrytį. Tokiu būdu užtikrinant reikalingą normatyvinį slėgių perkrytį toliausiai nutolusiems vartotojams (Vilainių kvartale, Liepų al. kvartale bei VŠĮ Kėdainių ligoninė);
    - 5.15.2. Temperatūros pamaišymo mazge numatyti apėjimo liniją su uždromąja armatūra ir automatika, perjungimui kai nereikalingas temperatūros mažinimas pagal pridedamą grafiką;
    - 5.15.3. Pagal ESO išduotas prijungimo sąlygas 25-E-5444 0,4 kV abonentinę kabelinę liniją nuo komercinės apskaitos skydo iki siurblinės tinklo;
    - 5.15.4. Eso įvadinio elektros skaitiklio duomenų perdavimą į bendrovės Enersis duomenų sistemą.
    - 5.15.5. Siurblinės jėgos ir apšvietimo elektros tinklus;
    - 5.15.6. Reaktyvinės energijos kompensavimo įrenginius;
    - 5.15.7. Siurblinės įžeminimo kontūrą;

- 5.15.8. Siurblinės aprūpinimą elektros energija su rezerviniu maitinimo šaltiniu viduje automatikos ir valdymo grandinių maitinimui, bei kilnojamo rezervinio generatoriaus, dirbančio dyzelinu, nutrūkus elektros energijos tiekimui, pajungimo skydą;
- 5.15.9. Siurblinės SCADA sistemą Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulte, tokio pat tipo kaip esama.
- 5.15.10. Siurblinės apsauginę signalizaciją su signalo perdavimu į Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemą;
- 5.15.11. Siurblinės priešgaisrinę signalizaciją su signalo perdavimu į Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemą;
- 5.15.12. Siurblinės priešgaisrinę sistemą;
- 5.15.13. 2 vnt. slėgio pakėlimo siurblių su dažnio keitikliais (darbinis, bei rezervinis) su uždaromąja, apsaugine armatūra bei vamzdynų aprišimo schema, galinčių dirbti pagal pateiktus vamzdynų projektinius, bei Kėdainių miesto termofikacinio vandens parametrus;
- 5.15.14. Siurblių valdymo automatiką, įgalinančią paleisti siurblius vietoje, taip pat nuotoliniu būdu iš Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemos, galinčią užtikrinti siurblių darbą automatinio režimu, išlaikant užduotus parametrus (slėgį, slėgio skirtumą, temperatūrą, termofikacinio vandens cirkuliacijos kiekį) ir perduoti išvardintų parametrų informaciją esamuju laiku į Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemą;
- 5.15.15. Siurblinės vidaus temperatūros perdavimą į Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemą;
- 5.15.16. Siurblių automatinį rezervą įjungimą.
- 5.15.17. Uždaromosios armatūros padėtis, bei valdymą nuotoliniu būdu su atvaizdavimu schemeje Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemoje; (turi būti įmanoma uždaromosios armatūros valdymas vietoje rankiniu būdu);
- 5.15.18. Technologinę įspėjamąją signalizaciją su signalo perdavimu į Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemą, nukrypęs termofikacinio vandens parametrus nuo užduotų verčių (slėgis, slėgio skirtumas, termofikacinio vandens temperatūra,) veikiančių įrengimų (siurblių elektros variklių, dažnio keitiklių) parametrus pasiekus eksploatacijai pavojingas užduotas ribas (el. srovė, dažnio keitiklio temperatūra, vibracija);
- 5.15.19. Technologines apsaugas, stabdančias veikiančių įrenginių (siurblių, dažnio keitiklių) darbą, pasiekus užduotas eksploatacijai pavojingas ribas (el. srovė, vibracija), nukrypęs termofikacinio vandens parametrus nuo užduotų verčių (maksimalus paduodamo termofikacinio vandens slėgis, apsauga nuo siurblio tuščios eigos) su signalo perdavimu į Kėdainių katilinės centrinio valdymo pulto SCADA sistemą;
- 5.15.20. TŠK „C“ (techniniame koridoriuje) pasijungimui prie Kėdainių ligoninės šilumos tinklų, numatyti atšaką mobilios konteinerinės katilinės pajungimui;
- 5.15.21. Pakėlimo siurblinės pajungimą prie Kėdainių miesto centralizuotos nuotekų sistemos pagal UAB „Kėdainių vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas.
6. Numatyti bekanalių vamzdynų nuo Tšk „A“ iki TŠK „C“ Kėdainiuose izoliacijos kontrolės įrenginių pajungimą į esamus Kėdainių miesto duomenų perdavimo įrenginius SCADA, kurie bus sumontuoti TŠK „C“ techniniame koridoriuje ir numatyti medžiagas jų pajungimui.
7. Duomenys apie vamzdynų izoliacijos būklę, esamų įrenginių SCADA pagalba GSM GPRS ryšiu perduodami į esamą AB „Panevėžio energija“ duomenų surinkimo ir atvaizdavimo sistemą RIS. Duomenų atvaizdavimui taikomos visos esamos sistemos savybės.
8. Kiti reikalavimai: Projektavimo darbus atlikti vadovaujantis šia užduotimi, technine specifikacija ir galiojančiais normatyviniais dokumentais (tame tarpe katilinių įrenginių įrengimo taisyklių, gaisrinės saugos taisyklių, eksploataavimo taisyklių užtikrinant sumontuotų įrenginių saugų eksploatavimą bei reikalingus atstumus tarp įrenginių reikalavimais).
9. Projekto rengimo etapai: projektiniai pasiūlymai ir techninis darbo projektas.
10. Projekto baigimo tvarka, reikalingi derinimai: projektinius pasiūlymus suderinti statybos techninio reglamento STR 1.05.01.2017 nustatyta tvarka.
11. Pateikiamos dokumentacijos skaičius – 1 egz. bei 2 elektroninės versijos.

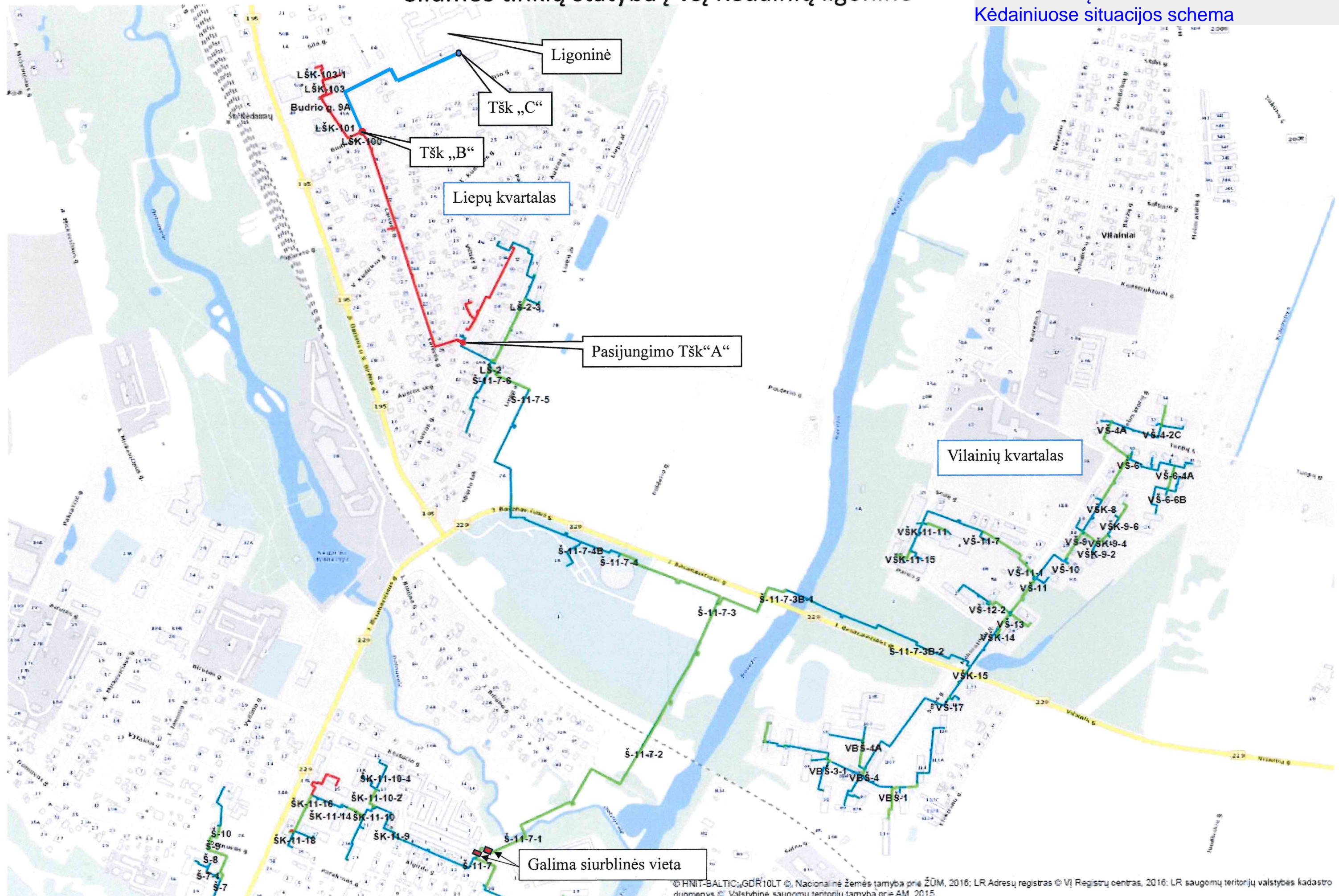
PRIDEDAMA:

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Šilumos tinklų nuo TŠK „A“ iki TŠK „C“ Kėdainiuose situacijos schema | – 1 lapas. |
| 2. ESO prijungimo sąlygos 25-E-5444                                     | – 3 lapai. |
| 3. UAB „Kėdainių vandenys“ prisijungimo sąlygos .....                   | - 2 lapai. |
| 4. Kėdainių m. situacijos schema su siurblinės įrengimo vieta           | – 1 lapas. |
| 5. Temperatūrinis grafikas  | – 1 lapas. |



# Šilumos tinklų statyba į Všį Kėdainių ligoninę

Šilumos tinklų nuo TŠK"A" iki TŠK"C" Kėdainiuose situacijos schema





Nr. 25-E-5444  
Parengta: 2025-10-07  
Galioja iki: 2026-10-07

## ELEKTROS VARTOTOJO PRIJUNGIMO SĄLYGOS

### KLIENTO PRIJUNGIAMO OBJEKTO DUOMENYS:

Objekto pavadinimas:	Šilumos tinklai
Objekto adresas:	Kėdainių m. Kęstučio g. 9B; 4400-2664-6360
Investicinio projekto Nr.:	E1N55020310

### KLIENTO PARAIŠKOS NR. DUOMENYS:

	Leistina naudoti galia	Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
Nauja leistina naudoti galia (kW):	45	Trifazis
Iš viso leistina naudoti galia (kW):	45	Trifazis
Numatomas apskaitų skaičius:	1	
Komercinės apskaitos spintos spalva:	Neužsakyta	
Išmanioji apskaita:	Užsakyta	

#### 1. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma:

ant kabelio (įvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

#### 2. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

2.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi, numatoma/pasikeitusia apskaitos įrengimo vieta (nurodyta sutarties priede) ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

2.2. Pasirinkite kvalifikuotą įmonę arba elektriką (toliau - Rangovą), kuris pasirūpins naujo elektros įvado įrengimu arba esamo patikrinimu iki nuosavybės ribos su Bendrove. Atlikęs darbus, Rangovas pateiks Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktą), patvirtinantį elektros įrenginių įrengimo kokybę. Rangovo aktą pateikti Bendrovės svetainėje [www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1](http://www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1).

#### Svarbi informacija

2.3. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama [www.eso.lt/lt/verslui/elektra\\_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai](http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai).

2.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna) pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

2.5. Vadovaujantis elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros



Klientų aptarnavimo tel.  
+370 660 01852



Dujų avarinė tarnyba tel. 1804  
Elektros sutrikimų registravimo tel. 1852



[www.eso.lt/savitarna/](http://www.eso.lt/savitarna/)

tinklų tvarkos aprašu ir statybos techniniu reglamentu, pagal kurį būtina gauti statybą leidžiantį dokumentą atlikti statinio paprastąjį remontą, kai vartotojas pageidauja prijungti elektros įrenginius prie Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų arba perkelti ar rekonstruoti Bendrovei priklausančius įrenginius/tinklus, kuriuos numatoma rekonstruoti, perkelti ar įrengti vartotojo statiniuose, pagal Bendrovės parengtas prijungimo sąlygas, projekto rengimo ir derinimo procedūras vykdo vartotojas.

2.6. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusių su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 660 01852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos [www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba).

2.7. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite [www.eso.lt/lt/verslui/elektra\\_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui](http://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui).

2.8. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

2.9. Vartotojo leistinos naudoti galios suteikimas ar padidinimas nėra susijęs su generuojamų šaltinių prijungimu, todėl šios prijungimo sąlygos, po jų įgyvendinimo, nesuteikia garantijų elektrinės prijungimui prie Bendrovės skirstomojo elektros tinklo.

2.10. Atvejais, kai pasirašius elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės elektros tinklų sutartį ir sumokėjus už paslaugą, paaiškėja, kad kliento objekto ar įrenginio prijungimas prie elektros tinklų gali užtrukti ilgiau nei tikėtasi dėl vykdomų susijusių projektų, Bendrovė kuo greičiau informuos jus apie galimus vėlavimus ir naują prijungimo terminą.

2.11. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistiną naudoti galią.

### 3. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Įrengti Klientui ir Bendrovės personalui patogioje aptarnauti elektros įrenginius vietoje, komercinių apskaitų spintą su tranzitine dalimi (KS/KAS) su trifaziu "C" charakteristikos 80 A automatinio jungiklio ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

3.2. KS/KAS prijungti nuo esamos transformatorinės TR-91 žemos įtampos skirstyklos laisvos prijungimo grupės. Prijungimui nutiesti 150 mm<sup>2</sup> skerspjūvio žemos įtampos kabelių liniją.

3.3. Projektuojamo kabelio prijungimui, esamos transformatorinės TR-91 žemos įtampos skirstyklos laisvoje prijungimo grupėje įrengti saugiklius, nesant galimybei prijungti, įrengti saugiklių laikiklius su saugikliais arba saugiklių kirtiklių bloką su saugikliais (derinti projektavimo eigoje).



Klientų aptarnavimo tel.  
+370 660 01852



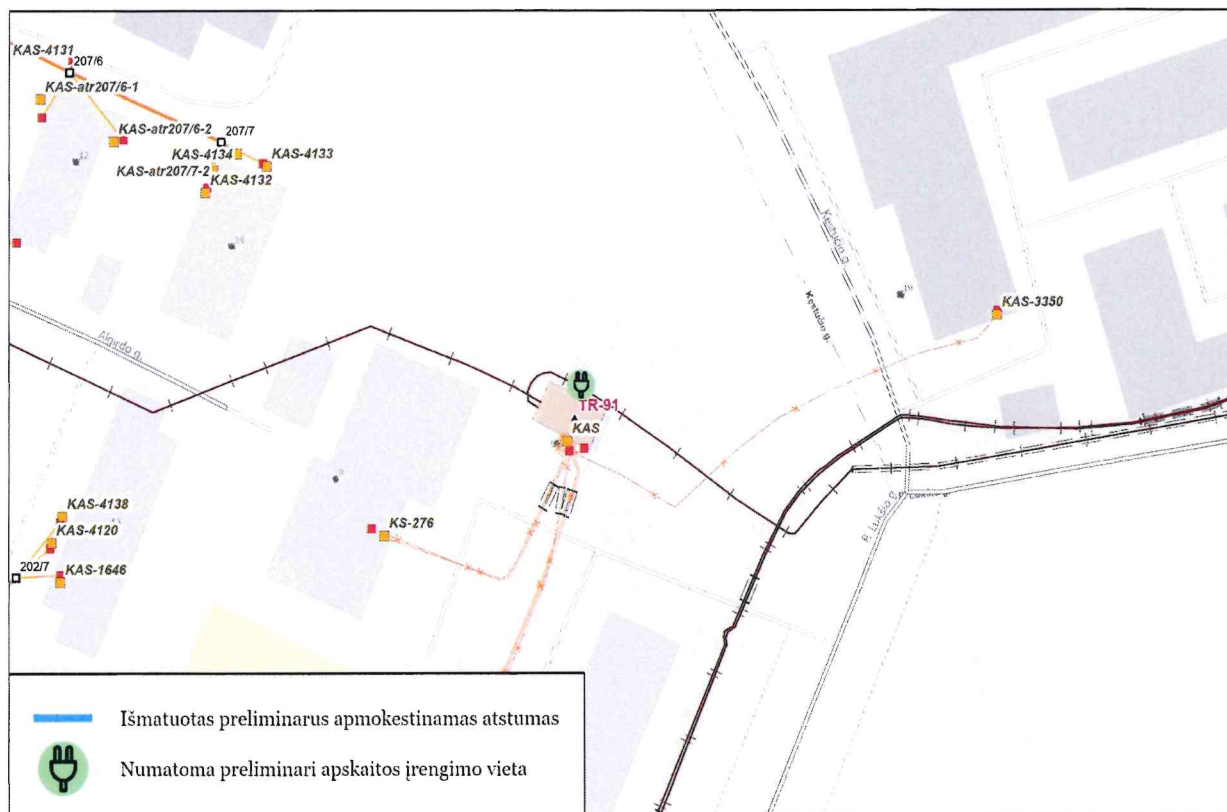
Dujų avarinė tarnyba tel. 1804  
Elektros sutrikimų registravimo tel. 1852



[www.eso.lt/savitarna/](http://www.eso.lt/savitarna/)



**Izkainių grupė: 1**





Lietuvos Respublika  
Kėdainių rajono savivaldybė  
**UAB "KĖDAINIŲ VANDENYS"**

AB „Panevėžio energija“  
Senamiesčio g. 113, Panevėžys

2026 – 01 – 28 Nr. 8-11

**TERMOFIKACINIO VANDENS SLĖGIO PAKĖLIMO SIURBLINEI KĖDAINIUOSE,  
KOMUNALINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PRISIJUNGIMO  
TECHNINĖS SĄLYGOS**

Komunalinių nuotekų lauko tinklus jungti į šalia esančių nuotekų tinklų šulinį (pagal pridedamą situacijos planą, nurodyta kelios prisijungimo vietos), nuotekų vamzdžiais, įrengiant mėginių paėmimo šulinį.

Užtikrinti, kad technologinio procesu metu susidarantis drenuojamas termofikacinis vanduo bus aušinamas ir išleidžiamo vandens temperatūra nebus aukštesnė nei 45 laipsniai. Vadovautis D1-236 nuotekų tvarkymo reglamentu.

Vadovaujantis 2007 m. balandžio 02 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos atskirai nuo buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų. Paviršinių nuotekų išleidimas į komunalinių, buitinių, gamybinių nuotekų tvarkymo sistemas draudžiamas.

Komunalinių nuotekų tinklų prijungimo projektą derinti su UAB „Kėdainių vandenys“.

Atlikti paklotų tinklų geodezinę kontrolinę nuotrauką.

Prisijungimo sąlygos galioja 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos. Pasibaigus šiam terminui ir neprisijungus prie tinklų būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.

Atlikus geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros objekto, vandentiekio įvado ir (arba) nuotekų atvado, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros objekto statybos darbus, statytojas turi gauti iš geriamojo vandens tiekėjo, paviršinių nuotekų tvarkytojo pažymą (tel. 034751341), patvirtinančią, kad darbai atlikti pagal prisijungimo sąlygų ir, jeigu taikoma, pagal projekto reikalavimus ir yra tinkami naudoti.

Pažymėtina, kad savavališku prijungimu prie geriamojo vandens tiekėjo nuosavybės teise ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros laikomi šie atvejai:

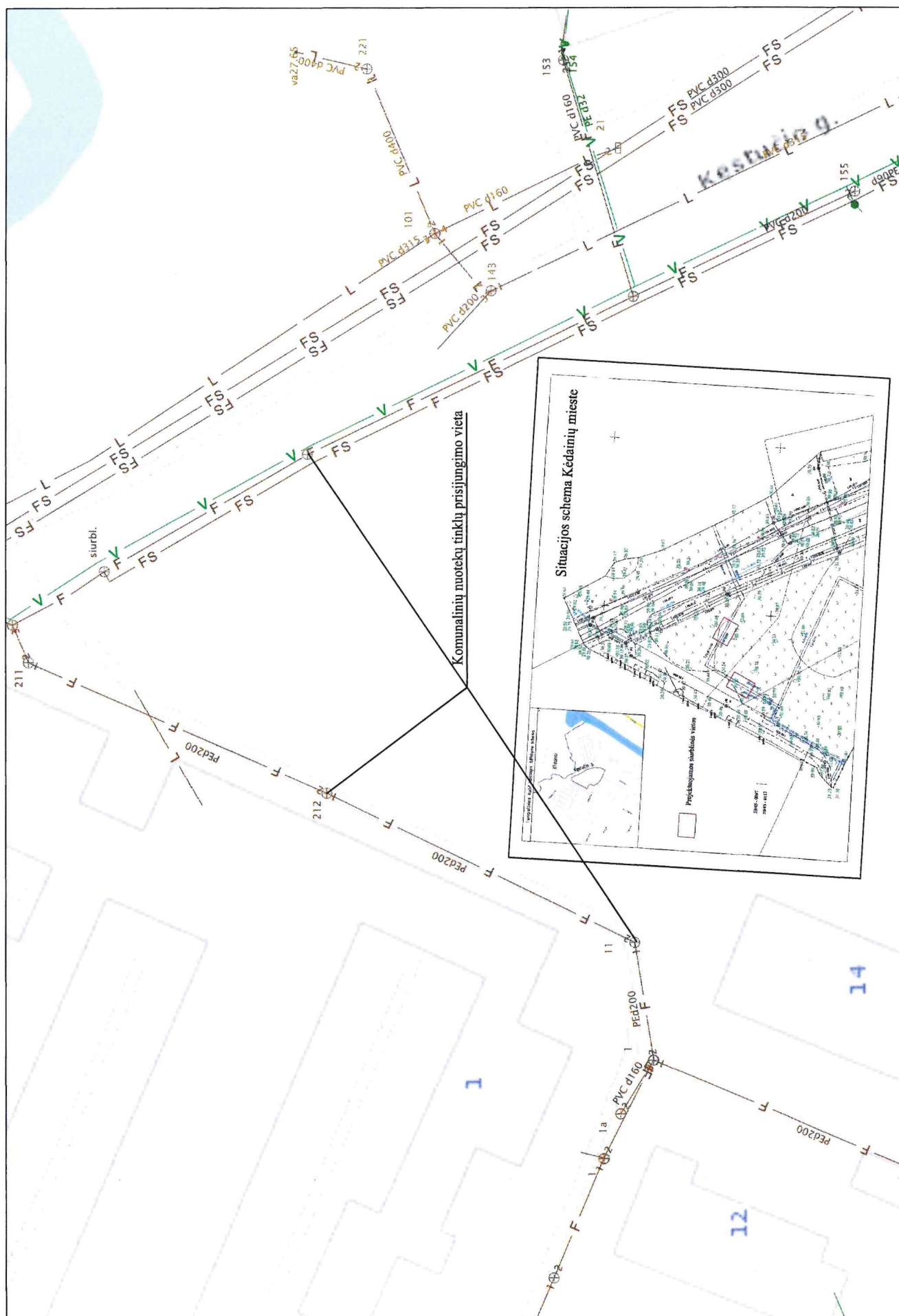
- geriamojo vandens naudojimo įrenginių ar geriamajam vandeniui tiekti reikalingų komunikacijų prijungimas prie geriamojo vandens tiekėjo nuosavybės teise ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo infrastruktūros **neturint geriamojo vandens tiekėjo išduotų prijungimo sąlygų ir (arba) jam nedalyvaujant**;
- nuotekų šalinimo įrenginių, paviršinių nuotekų šalinimo įrenginių prijungimas prie geriamojo vandens tiekėjo nuosavybės teise ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos nuotekų tvarkymo infrastruktūros **neturint geriamojo vandens tiekėjo išduotų prijungimo sąlygų ir (arba) jam nedalyvaujant**.

Nuotekos abonentui bus šalinamos įvykdžius techninių sąlygų reikalavimus ir sudarius su UAB „Kėdainių vandenys“ nuotekų tvarkymo sutartį.

PRIDEDAMA: 1. Situacijos planas

Inovacijų ir plėtros skyriaus vadovas



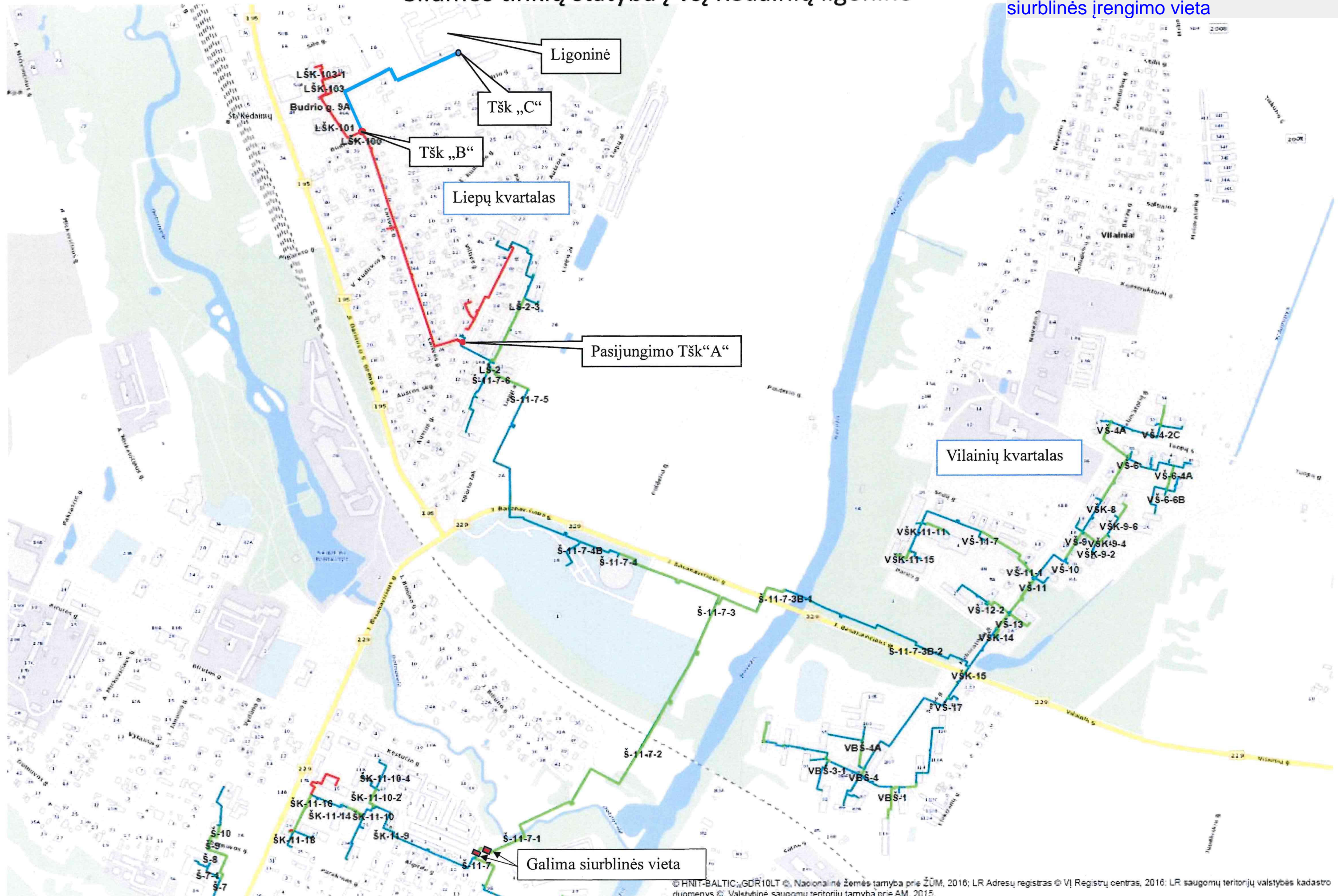


Komunalinių nuotekų tinklų prisijungimo vieta



# Šilumos tinklų statyba į VŠJ Kėdainių ligoninė

Kėdainių m. situacijos schema su siurblinės įrengimo vieta





Temperatūrinis grafikas Kėdainių m. po pamaišymo mazgo ( Kėstučio g. )

**Šildymo sezono**

Vid. paros lauko oro temperatūra, °C	Termofikacinio vandens temperatūra, °C	
	Vid. paros paduodama temperatūra, T1	Vid. paros grįžtama temperatūra, T2
10	65±3	41+2
9	65±3	41+2
8	65±3	41+2
7	65±3	41+2
6	65±3	41+2
5	65±3	41+2
4	65±3	41+2
3	65±3	41+2
2	65±3	41+2
1	66±3	42+2
0	68±3	42+2
-1	70±3	42+2
-2	72±3	43+2
-3	74±3	43+2
-4	76±3	43+2
-5	78±3	43+2
-6	80±3	43+2
-7	80±3	44+2
-8	80±3	44+2
-9	80±3	44+2
-10	80±3	44+2
-11	80±3	45+2
-12	80±3	45+2
-13	80±3	45+2
-14	80±3	45+2
-15	80±3	45+2
-16	80±3	45+2
-17	80±3	45+2
-18	80±3	45+2
-19	80±3	45+2
-20	80±3	45+2
-21	80±3	45+2
-22	80±3	45+2
-23	80±3	45+2

Sudarė: TS inžinierius