

# gijos

**MIESTO GIJOS, AB (GIJOS) NAUJOSIOS VILNIO RAJONINĖS KATILINĖS NR.2  
(RK-2) TRANSFORMACIJOS KONCEPCINIŲ SPRENDINIŲ ATASKAITA.**



**2025-08-26**  
**Kaunas**

## Turinys

1. Naujosios Vilnios rajoninės katilinės Nr. 2 (RK-2) esama padėtis. ....	3
2. Naujosios Vilnios rajoninės katilinės transformacijos galimų koncepcinių sprendinių aprašymas. ....	4
2.1. Šilumos siurblys. ....	5
2.1.1. Šilumos siurblio (5 MW) su priklausiniais pastatymas RK-2 katilinės pastate ir teritorijoje. ....	5
2.1.2. Šilumos siurblio prijungimo prie RK-2 termofikacinio vandens vamzdynų schema. ....	7
2.2. Uždaro tipo šilumos akumuliacinė talpa. ....	7
2.2.1. 3000 m <sup>3</sup> akumuliacinės talpos su priklausiniais vieta RK-2 teritorijoje. ....	7
2.2.2. Akumuliacinės talpos geometrija. ....	8
2.2.3. Akumuliacinės talpos drenavimas. ....	8
2.2.4. Akumuliacinės talpos prijungimo schema. ....	9
Priedas Nr. 1. RK-2 įrenginių išdėstymas sklype. ....	11
Priedas Nr. 2. RK-2 termofikacinio vandens vamzdynų technologinė schema. Šilumos siurblio ir akumuliacinės talpos prijungimas. ....	12
Priedas Nr. 3. RK-2 sklypo planas. Projektuojamų ir esamų statinių planas. Griaunamų statinių planas. ....	13
Priedas Nr. 4. RK-2 insoliacijos schema. ....	14
Priedas Nr. 5 RK-2 sklypo planas. Esamų statinių planas. ....	15
Priedas Nr. 6. RK-2 demontuojamų ir perkeliamų inžinerinių tinklų medžiagų ir darbų sąnaudų žiniaraštis. ....	16

## 1. Naujosios Vilnios rajoninės katilinės Nr. 2 (RK-2) esama padėtis.

AB „Miesto Gijos“ priklausanti katilinė 1P3p, unik. Nr. 1096-5025-6016, eksploatuojama Vilniaus apskrityje, Vilniuje, Pramonės g. 95. Žemės sklypo (unikalus Nr. 0101-0064-0050, kad. Nr. 0101/0064:50 Vilniaus m.k.v.), esančio šiaurės rytinėje Vilniaus dalyje, plotas – 14 176 m<sup>2</sup>.

Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: kita. Žemės sklypo naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; komercinės paskirties objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Nagrinėjamo žemės sklypo gretimybėse rytinėje pusėje yra komercinės paskirties objektų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, o vakarinėje pusėje – rekreacinė zona (Naujosios Vilnios paplūdimys).

Planuojamoje teritorijoje nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų nėra.

Pagal Vilniaus bendrąjį planą, didžiausias leistinas pastatų aukštis metrais – 31-35 m, taigi apribojimų dėl aukštingumo nėra.



Žemės sklype yra įregistruotos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (190 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100374998); elektros tinklų apsaugos zonos (1 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100419894); elektros tinklų apsaugos zonos (2 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100419595); elektros tinklų apsaugos zonos (214 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100309735); skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (165 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100643214); požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (14 159 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100367884); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (662 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100694046); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (467 m<sup>2</sup>; teritorijos unik. Nr. 100693206).

## 2. Naujosios Vilnios rajoninės katilinės transformacijos galimų koncepcinių sprendinių aprašymas.

Pagrindinis įvažiavimas/ išvažiavimas - iš Pramonės gatvės. Vykdamas rekonstravimą, transporto eismas nekeičiamas. Tik po cilindrinės talpos pastatymo, esama dangą turi būti atstatoma, ir privažiavimas prie katilinės išlikti patogus sunkiasvoriui transportui.

Projektuojama akumuliacinė talpa prie katilinės, garintuvai planuojami vietoje geležinkelio bėgių, nukasus pylimą iki šalia esančio asfalto lygio, t. y. iki maždaug alt. 140.50 ÷ 144.50.

Planuojant garintuvų vietą geležinkelio bėgių vietoje, požeminiai tinklai neiškeliami, yra patogus privažiavimas.

Talpos cilindrinės dalies aukštis 30 m, centro 31 m, diametras – 11.5 m.

Talpos vieta yra patogi naudojimui, nes yra arti katilinės, toli nuo sklypo ribų, tačiau reikia iškelti elektros kabelius, lietaus nuotekų tinklus.

Yra atlikta insoliacijos schema, kur pasirinktas metų laikas per lygiadienius, kovo 20 d. ir rugsėjo 22 d., kai dienos trukmė beveik lygi nakties trukmei, ir metami šešėliai nuo objektų, rytais ir vakarais yra ilgiausi. Projektuojamos cilindrinės talpos, kurios aukštis 30 m, metami šešėliai šiuo metų laiku rytais, maždaug iki 11 val., išlenda už sklypo ribos, ir metamas šešėlis vakarinėje pusėje patenka į rekreacinę zoną (Naujosios Vilnios paplūdimys). Tačiau bendras insoliacijos laikas gretimame sklype, tik labai siauroje zonoje, yra gerokai ilgesnis kaip 2 valandos, ir šešėlis atsiranda rytinėmis valandomis, taigi nepatogumų kilti neturėtų. Taip pat popietinėmis valandomis, maždaug nuo 16 val. išlenda už sklypo ribos, ir metamas šešėlis rytinėje pusėje patenka į kitą gretimą sklypą (Pramonės g. 97, 0101/0064:94 Vilniaus m.k.v.), kurio žemės sklypo naudojimo būdas: komercinės paskirties objektų teritorijos; pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Čia taip pat bendras insoliacijos laikas gretimame sklype, tik labai siauroje zonoje, yra gerokai ilgesnis kaip 2 valandos, ir šešėlis atsiranda vakarinėmis valandomis, kur taip pat nepatogumų kilti neturėtų.

Remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 7 priedu pavadinimu „Besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų rašytinių sutikimų privalomumo atvejais“ jei išlaikomi atstumai ir aukščiai sklypų savininkų ar valdytojų rašytiniai sutikimai neprivalomi.

Šešėliavimo vertinimas ir jo derinimas su gretimų sklypų savininkais ar valdytojais turi būti atliekamas tais atvejais, kai gretimuose sklypuose yra gyvenamosios paskirties pastatai.

Nepaisant aukščiau išdėstytų argumentų, statybą leidžiančio dokumento išdavimo metu savivaldybė arba visuomenės sveikatos centras gali pareikalauti, kad būtų atliktas šėseliavimo vertinimas ir gauti gretimų sklypų savininkų ar valdytojų rašytiniai sutikimai.

Nagrinėjami koncepciniai sprendiniai RK-2 Naujosios Vilnios katilinėje (toliau RK-2) įrengti 5 MW (2 x 2,5 MW) šiluminės galios kompresorinį šilumos siurblių ir 3000 m<sup>3</sup> akumuliacinę talpą. Šilumos siurbliu (iais) siekiama aprūpinti Naujosios Vilnios gyventojus vasaros laikotarpiu karštu vandeniu, taip pat siekiama sudaryti galimybes rajoninės katilinės Nr.2 įrenginiams dalyvauti elektros energijos balansavimo rinkoje, tiekiant tokią paslaugą elektros energijos perdavimo sistemos operatoriui Litgrid. Numatoma, kad šilumos siurblys dirbs pagal lauko oro temperatūrą: 5 MW šiluminė galia turės būti pasiekta esant lauko oro temperatūrai +5 °C ir šilumos siurblys dirbs kol lauko oro temperatūra nukris žemiau -10 °C. Maksimali temperatūra, iki kurios šilumos siurblys pašildys vandenį, 70 °C. Akumuliacinės talpos paskirtis – kaupti šilumą, gaminamą šilumos siurbliu tuo metu, kai elektros energijos kaina mažiausia arba atliekamas elektros vartojimo balansavimas, o šilumos poreikis šilumos vartotojams mažesnis negu pagaminama šilumos katilinėje šilumos siurbliu (arba šilumos siurbliu ir katilinėje esančiais katilais, jei kartu su šilumos siurbliu dirba ir katilai). Akumuliacinės talpos pagalba galima išlaikyti pastovią šilumos tiekimo galią vartotojams kintant šilumos siurblio (arba ir kitų katilinėje esančių šilumos šaltinių) šiluminei galiai.

## 2.1. Šilumos siurblys.

### 2.1.1. Šilumos siurblio (5 MW) su priklausiniais pastatymas RK-2 katilinės pastate ir teritorijoje.

Kompresoriniam 5 MW (2 x 2,5 MW) galios šilumos siurbliui numatoma vieta RK-katilinėje, kampe prie šiaurinės ir vakarinės pastato sienų, vietoje demontuotų senų katilų. Laisva zona, demontavus esančius katilus, yra apie 12 x 12 m dydžio, aukštis - iki pat katilinės pastato lubų. Laisvas aukštis aukščiausioje vietoje 17,46 m. Šilumos siurblių gamintojai 5 MW galiai pateikia du šilumos siurblius, kurių kiekvieno šiluminė galia po 2,5 MW. Tiekėjai siūlydamį įrangą įsivertina laisva katilinės plotą ir pritaiko įrangos gabaritinius matmenis, kad pilnai tilptų į nurodytą plotą. Nagrinėjamo 2,5 MW galios šilumos siurblio įrenginio bendras ilgis yra didesnis negu 12 m, tačiau pasirinkus konkretų gamintoją ir gaminį, atskiri šilumos siurblio elementai, jei bendras standartinis ilgis bus didesnis negu 12 m, turės būti perkomponuoti ir pritaikyti turimai patalpai. Patalpoje turimoje laisvoje zonoje turi būti sutalpinti visi šilumos siurblio(-ių) elementai ir išlaikyti pakankami laisvi atstumai įrangos eksploatacijai ir aptarnavimui. Apytikslus esamų vartų dydis 4 x 4,6(h) m. Prie vartų yra kietos dangos privažiavimas.

5 MW (2 x 2,5 MW) šiluminės galios kompresoriniam siurbliui oras/vanduo reikalingas didelis garintuvo šilumos mainų paviršiau plotas. Preliminarus bendras garintuvo elementų užimamas plotas siekia iki 500 m<sup>2</sup>. Atsižvelgiant į tai, garintuvo pastatymui RK-2 teritorijoje galimos dvi vietos – mazuto ūkyje vietoje antžeminių mazuto rezervuarų arba vietoje nenaudojamų geležinkelio bėgių, skirtų mazuto pristatymui geležinkelio transportu į RK-2 teritoriją, nukasus bėgių pylimą.

#### **Garintuvo įrengimo vietoje mazuto rezervuarų trūkumai:**

- dideli vietos paruošimo darbai: dviejų antžeminių metalinių izoliuotų mazuto rezervuarų demontavimas, rezervuaro aptarnavimo aikštelių ir laiptinės demontavimas, mazuto, garo ir kondensato vamzdynų demontavimas. Didelė tikimybė, kad rezervuarų aikštelėje esantis gruntas užterštas naftos produktais ir būtų reikalingas didelio grunto kiekio išvežimas ir utilizavimas.

- nėra patogaus privažiavimo prie garintuvo – norint įrengti privažiavimą, reikalingi dideli darbai sklypo lyginimui, apsauginių betoninių sienelių demontavimui, dalies mazuto, garo ir kondensato vamzdynų nuo mazuto siurblynės iki katilinės demontavimas.

- reikalingi ilgi vamzdynai iki šilumos siurblio.

Šio varianto privalumas – garintuvą būtų galima įrengti gana žemoje vietoje, kurią supa šlaitai, galintys apriboti triukšmo sklaidimą nuo garintuvo ventiliatorių į aplinkinius sklypus, taip pat tai yra nuošalesnė vieta RK-2 sklype esančių pastatų atžvilgiu.

#### **Garintuvo įrengimo vietoje nenaudojamų geležinkelių bėgių privalumai:**

- nereikia iškelti požeminių tinklų,

- paprastesni geležinkelio bėgių su betoninėmis atraminėmis sienelėmis ir mazuto išpylimo latako bei vamzdynų ir dalies vamzdynų estakados demontavimo ir pylimo nukasimo darbai lyginant su mazuto rezervuarų aikštelės paruošimu:

- patogus privažiavimas – nereikia įrengti papildomų kelių;

- garintuvą arčiau katilinės pastato – trumpesni vamzdžiai iki šilumos siurblio;

- iš garintuvo susidariusį kondensatą galima nuvesti į šalia esančius lietaus nuotekų tinklus

Šio varianto trūkumai:

- papildomas triukšmo šaltinis RK-2 sklype šalia pagrindinio katilinės pastato;

- reikia nugriauti metalinį sandėlį 10F1b.

Projektavimo metu, projektuojant konkretaus parinkto garintuvo pastatymą, esant būtinybei turi būti numatytas esančios skysto kuro siurblynės perkėlimas.

Išnagrinėjus abu šiuos variantus, daroma išvada, kad tinkamesnė vieta garintuvui yra vietoje geležinkelio bėgių.

## **2.1.2. Šilumos siurblio prijungimo prie RK-2 termofikacinio vandens vamzdynų schema.**

Brėžinyje „RK-2 termofikacinio vandens vamzdynų technologinė schema. Šilumos siurblio ir akumuliacinės talpos prijungimas“ pateikta šilumos siurblio prijungimo prie RK-2 termofikacinio vandens vamzdynų schema. Šilumos siurblių numatoma prijungti prie grįžtančio iš miesto šilumos tinklų termofikacinio vandens linijos DN500 po termofikacinio vandens mechaninio valymo filtro TVMF (vandens srautas į šilumos siurblių) ir katilo TVGM-30 (VŠK-4) paduodamo vandens linijos DN500 (vandens srautas iš šilumos siurblio). Slėgis grįžtančio termofikacinio vandens linijoje šilumos siurblio prijungimo taške vasarą  $4,8 \pm 0,5$  bar, žiemą (šildymo sezono metu)  $5,0 \pm 0,5$  bar. Slėgis paduodamo termofikacinio vandens linijoje šilumos siurblio prijungimo taške vasarą  $10,3 \pm 0,5$  bar, žiemą  $12,3 \pm 0,5$  bar. Maksimalus slėgių skirtumas paduodamo ir grįžtančio vandens linijose be šilumos siurblio kontūro hidraulinio pasipriešinimo, kurį reikia užtikrinti, kad vanduo cirkuliuotų per šilumos siurblių, siekia iki 8,3 bar. Vandens cirkuliacijai užtikrinti turi būti įrengti papildomi cirkuliaciniai siurbliai (darbo patikimumui užtikrinti bent vienas darbinis ir vienas rezervinis). Atsižvelgiant į šilumos siurblio komplektaciją, cirkuliaciniai siurbliai gali būti komplektuojami su šilumos siurbliu. Tokiu atveju šilumos siurblio gamintojui turi būti pateiktas sistemos, prie kurios šilumos siurblys jungiamas, slėgių skirtumas, kurį cirkuliaciniai siurbliai turi nugalėti (šilumos siurblio gamintojas papildomai turi įsivertinti šilumos siurblio hidraulinį pasipriešinimą). Jei cirkuliaciniai siurbliai nekomplektuojami su šilumos siurbliais, projektavimo metu jie turi būti numatyti papildomai.

Šilumos siurblys su katilinėje esančiais vandens šildymo katilais dirbs lygiagrečiai. Jo užtikrinamos į šilumos tiekimo tinklus tiekiamo termofikacinio vandens temperatūros pagal temperatūrinę grafiką pakaks iki lauko oro temperatūros  $+3$  °C. Šilumos siurbliui dirbant esant žemesnei lauko oro temperatūrai, temperatūrinio grafiko užtikrinimui turės būti pamaišoma vandens šildymo katiluose iki aukštesnės temperatūros pašildyto termofikacinio vandens. Reikalingą vandens debitą per šilumos siurblių užtikrins cirkuliaciniai siurbliai.

Šilumos siurblio prijungimo prie katilinės termofikacinio vandens vamzdynų vietose numatoma uždaroji armatūra su elektros pavaromis.

## **2.2. Uždaro tipo šilumos akumuliacinė talpa.**

### **2.2.1. 3000 m<sup>3</sup> akumuliacinės talpos su priklausiniais vieta RK-2 teritorijoje.**

Nagrinėjamos dvi 3000 m<sup>3</sup> tūrio atviros akumuliacinės talpos įrengimo vietos RK-2 teritorijoje: šalia katilinės pastato ir deaeroto vandens bako bei vietoje nenaudojamų

geležinkelio bėgių pylimo - aukščiau aprašytoje rekomenduojamoje šilumos siurblio garintuvo pastatymo vietoje. Tokiu atveju šilumos siurblio garintuvas turėtų būti statomas vietoje mazuto rezervuarų.

Palyginus abu šiuos variantus, dėl mažesnio akumuliacinės talpos atstumo iki katilinės bei patogesnės šilumos siurblio garintuvo vietos vietoje geležinkelio bėgių pylimo, optimalesnis akumuliacinės talpos pastatymo variantas yra prie katilinės pastato.

Pasirinkus akumuliacinei talpai vietą prie katilinės, reikia demontuoti tokius inžinerinius statinius:

- požeminę dūmų ūlą (plotis 1,2 m, ilgis apie 18 m);
- Ø1000 lietaus nuotekų šulinius (4 vnt.).

Reikia perkelti inžinerinius tinklus:

- požeminį lietaus nuotekų tinklą PP Ø200 – apie 13 m;
- giluminio įžeminimo elektroda (1 vnt.) ir įžeminimo juostą – apie 2x10 m;
- požeminį žemos įtampos kabelį (1 vnt.) – apie 40 m;
- požeminius žemos įtampos kabelius (2 vnt.) – apie 15 m;
- esantį požeminį barboterį, atsižvelgiant į akumuliacinės talpos pamatų konstrukciją, gali tekti sumažinti arba pakeisti nauju.

### 2.2.2. Akumuliacinės talpos geometrija.

Optimalus akumuliacinės talpos darbinio aukščio ir diametro santykis yra  $2 \div 2,5$ . Nagrinėjami du 3000 m<sup>3</sup> darbinio tūrio talpos geometrijos variantai:

- 1) diametras Ø12,5 m, darbinis vandens aukštis 24,5 m; aukščio/diametro santykis 1,96;
- 2) diametras Ø11,5 m, darbinis vandens aukštis 29 m; aukščio/diametro santykis 2,52.

Kadangi laisvos vietos plotas prie katilinės akumuliacinės talpos pastatymui gana ribotas, tai užimamos vietos požiūriu optimalesnis variantas yra Ø11,5 m diametro akumuliacinė talpa. Preliminariai talpos šonų aukštis virš normalaus darbinio vandens lygio bus apie 1 m, taip pat apie 1 m talpos stogo centras aukščiau talpos šonų (šie dydžiai tikslinami atsižvelgiant į talpos konstrukciją talpos projektavimo metu).

### 2.2.3. Akumuliacinės talpos drenavimas.

Drenuojamo akumuliacinės talpos vandens srauto nuslopinimas atliekamas per papildomai įrengiamą šulinį. Drenavimas numatomas į lietaus nuotekų tinklus – iš srauto

nuslopinimo šulinio į esantį lietaus nuotekų šulinį vietoje demontuojamo Ø200 nuotekų vamzdžio paklojamas naujas Ø200 vamzdis. Esančio demontuojamo vamzdžio panaudojimas netinka dėl priešingos kypties nuolydžio. Per tą patį šulinį nuvedamas ir vanduo iš talpos persipylimo vamzdžio. Į lietaus nuotekų tinklus gali būti drenuojamas tik iki 40 °C temperatūros ataušintas vanduo.

Aplink akumuliacinę talpą turi būti įrengtas apsauginis pylimas arba betoninė sienelė. Jų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 0,5 m. Jei įrengiamas pylimas, jo plotis viršuje taip pat turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Apsauginio pylimo (sienelės) geometrija projektavimo metu tikslinama atsižvelgiant į vietos sąlygas, stengiantis pylimo (sienelės) apribotą plotą išlaikyti kuo didesnį.

#### 2.2.4. Akumuliacinės talpos prijungimo schema.

Akumuliacinės talpos prijungimo prie RK-2 termofikacinio vandens vamzdinių sprendimus žr. brėžinyje „RK-2 termofikacinio vandens vamzdinių technologinė schema. Šilumos siurblio ir akumuliacinės talpos prijungimas“. Akumuliacinė talpa prijungiama prie DN500 termofikacinio vandens vamzdinių RK-2 katilinėje, prie grįžtančio vandens iš miesto tinklų vamzdžio po dūmų kondensacinių ekonomizerių ir prie paduodamo į miesto tinklus termofikacinio vandens vamzdžio po vandens šildymo katilų. Talpos prijungimo schema tokia, kad talpa gali būti įkraunama tiek šilumos siurblio, tiek vandens šildymo katiluose pagaminta šiluma.

Akumuliacinės talpos prijungimo prie RK-2 termofikacinio vandens vamzdžių prijungimo taškuose slėgis gali kisti: grįžtančio vandens linijoje žiemą slėgis  $5,0 \pm 0,5$  bar, vasarą  $4,8 \pm 0,5$  bar, paduodamo vandens linijoje žiemą  $12,3 \pm 0,5$  bar, vasarą  $10,3 \pm 0,5$  bar. Pagal darbinį vandens aukštį talpoje, tiek paduodamo, tiek grįžtančio vandens linijose minimalus eksploatacinis slėgis talpos prijungimo taškuose bus bent 1,4 bar didesnis negu statinis vandens slėgis talpoje. Todėl vandens tiekimui į talpą nei vienoje linijoje siurbliai nenumatomi – srautų suregulavimui pakaks srautų reguliatorių. Cirkuliaciniai siurbliai reikalingi vandens tiekimui iš akumuliacinės talpos į katilinės vamzdinius. Pateiktoje schemoje parodyta tik po vieną cirkuliacinį siurblį, tačiau projektavimo metu gali būti priimtas sprendimas (rekomenduojama) numatyti po du cirkuliacinius siurblius, kurių vienas darbinis, o kitas rezervinis.

Į talpą įkraunamos ir iš talpos tiekiamos šilumos kiekio apskaitai paduodamo ir grįžtančio vandens linijose numatomos šilumos apskaitos. Šilumos apskaitos prietaisų srauto jutikliai (debitomačiai) reversiniai, skirti srauto matavimui abiem kryptimis. Srauto jutikliai ultragarsiniai arba elektromagnetiniai – tipas parenkamas projektavimo metu.

Akumuliacinės talpos maksimali tiek įkrovimo, tiek iškrovimo galia numatoma 10 MW.

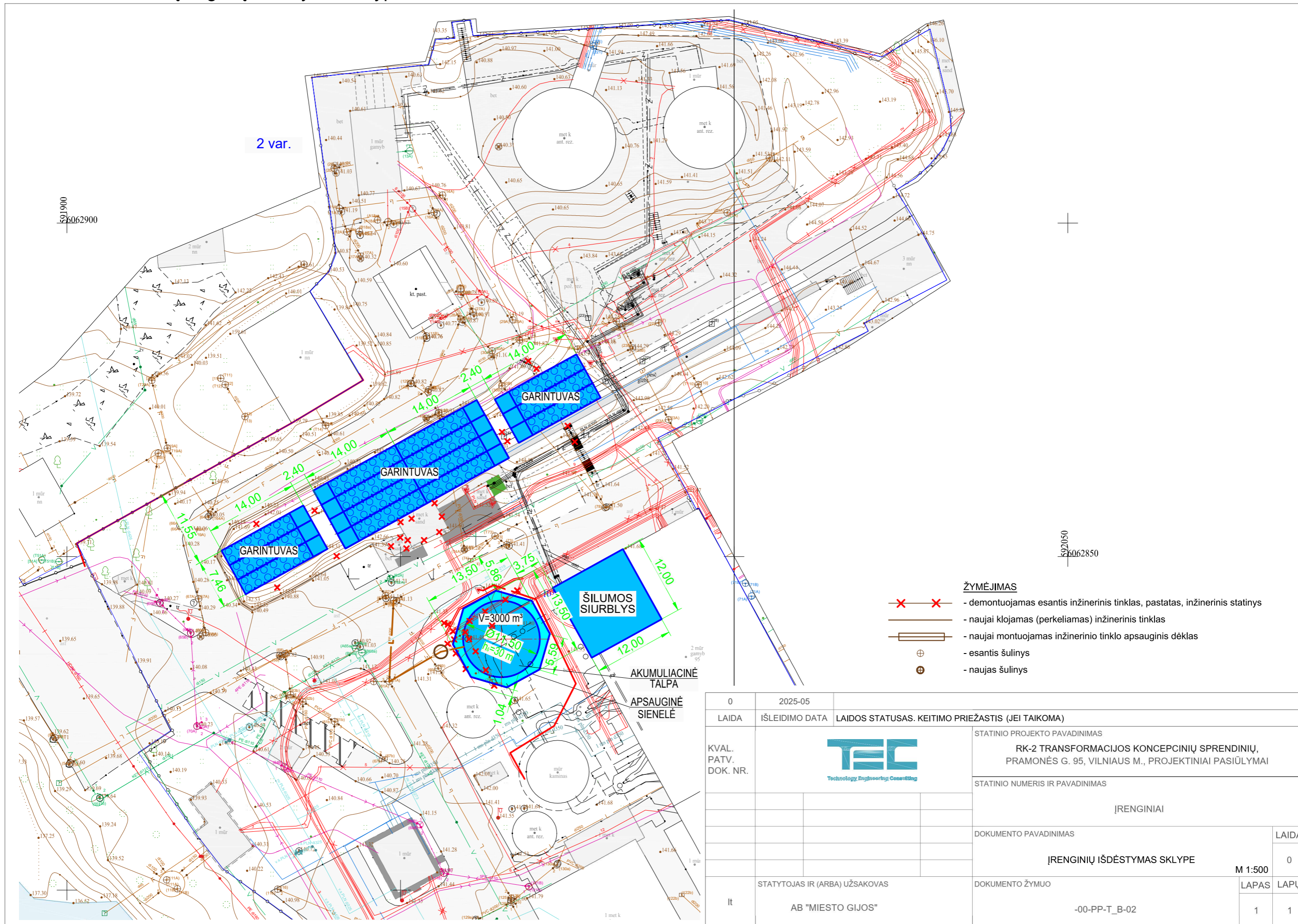
Kadangi katilinėje esančių vandens šildymo katilų darbinė temperatūra didesnė negu 95 °C, į akumuliacinę talpą tiekiamo vandens temperatūros sumažinimui iki 95 °C prieš akumuliacinę talpą numatomas pamaišymo siurblys, kurio pagalba į talpą tiekiamą vandenį pamaišoma iš talpos apačios paimamo grįžtančio vandens temperatūros vandens.

Vandens, esančio akumuliacinėje talpoje, apsaugai nuo kontakto su aplinkos oru, siekiant sumažinti deguonies patekimą į vandenį, paprastai numatoma azoto pagalvė, palaikant akumuliacinės talpos viršuje virš vandens nedidelį (iki 25 ÷ 28 mbar slėgį).

Preliminarūs akumuliacinės talpos darbo režimai:

1. Darbo režimas, kai šilumos siurbLIAI tiekia šilumą į CŠT.
2. Darbo režimas, kai šilumos siurbLIAI tiekia šilumą į akumuliacinę talpą.
3. Darbo režimas, kai vienu metu iš šilumos siurbLIO tiekIAMA šiluma į akumuliacinę talpą ir į CŠT.
4. Darbo režimas, kai šilumos siurblys ir akumuliacinė talpa tiekia šilumą į CŠT.
5. Darbo režimas, kai šilumos siurblys ir akumuliacinė talpa tiekia šilumą į CŠT, ir jei reikia, papildomas šilumos kiekis tiekiamas iš esančių katilų.
6. Darbo režimas, kai akumuliacinė talpa įkraunama esančiais katilais.

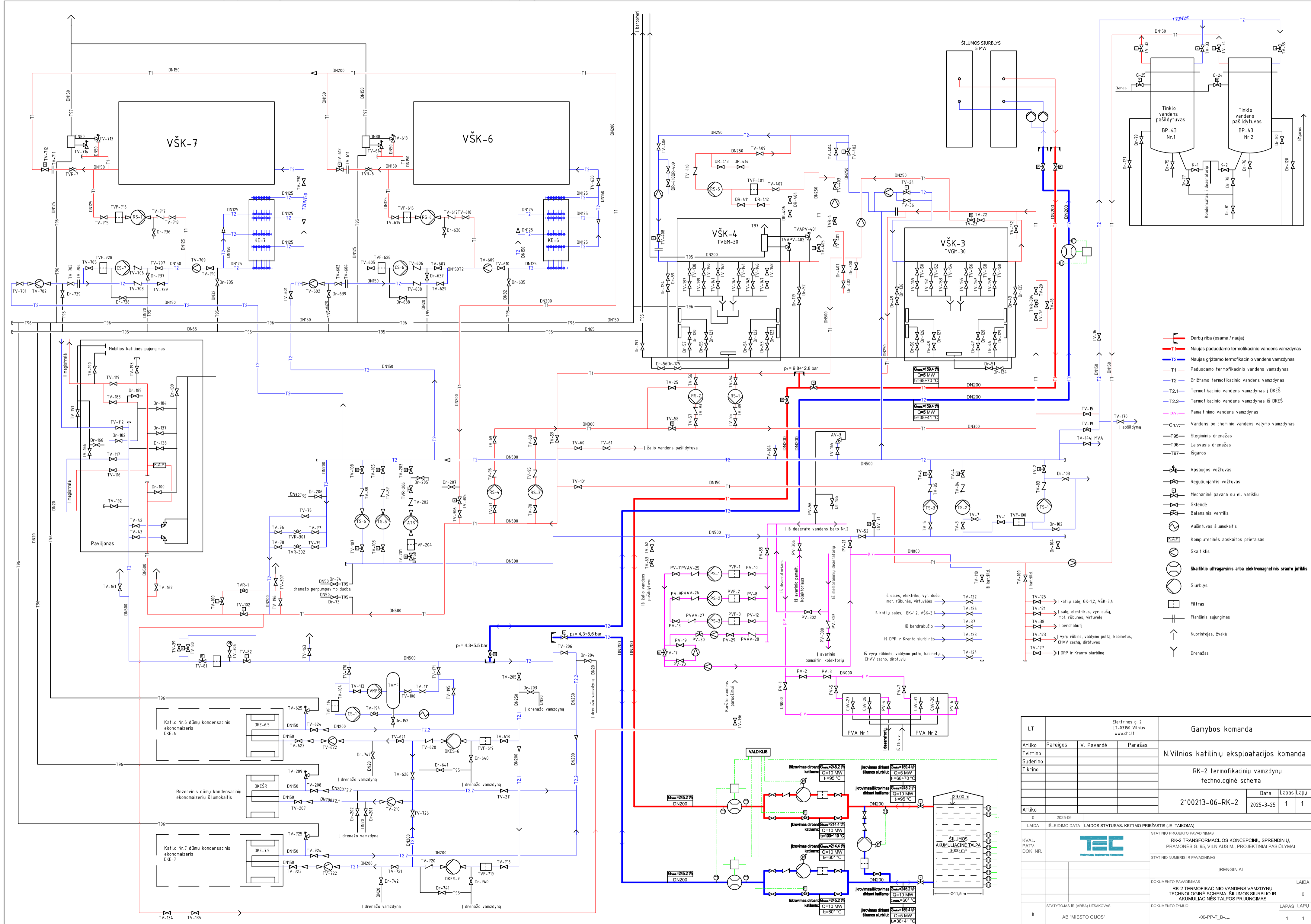
Priedas Nr. 1. RK-2 įrenginių išdėstymas sklype.

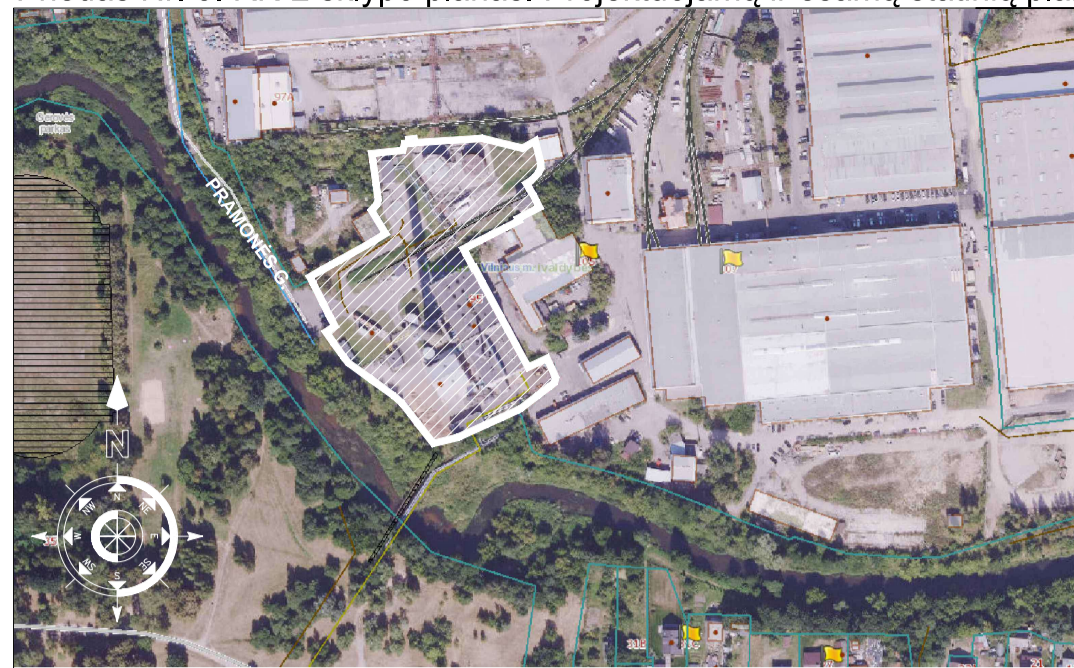


- ŽYMĖJIMAS**
- demontuojamas esantis inžinerinis tinklas, pastatas, inžinerinis statinys
  - naujai klojamas (perkeliamas) inžinerinis tinklas
  - naujai montuojamas inžinerinio tinklo apsauginis dėklas
  - esantis šulinys
  - naujas šulinys

0	2025-05	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		RK-2 TRANSFORMACIJOS KONCEPCINIŲ SPRENDINIŲ, PRAMONĖS G. 95, VILNIAUS M., PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		ĮRENGINIAI	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		ĮRENGINIŲ IŠDĖSTYMAS SKLYPE	0
		DOKUMENTO ŽYMUO	M 1:500
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	AB "MIESTO GIJOS"	LAPAS LAPŲ
		-00-PP-T_B-02	1 1

Priedas Nr. 2. RK-2 termofikacinio vandens vamzdynų technologinė schema. Šilumos siurblio ir akumuliacinės talpos prijungimas

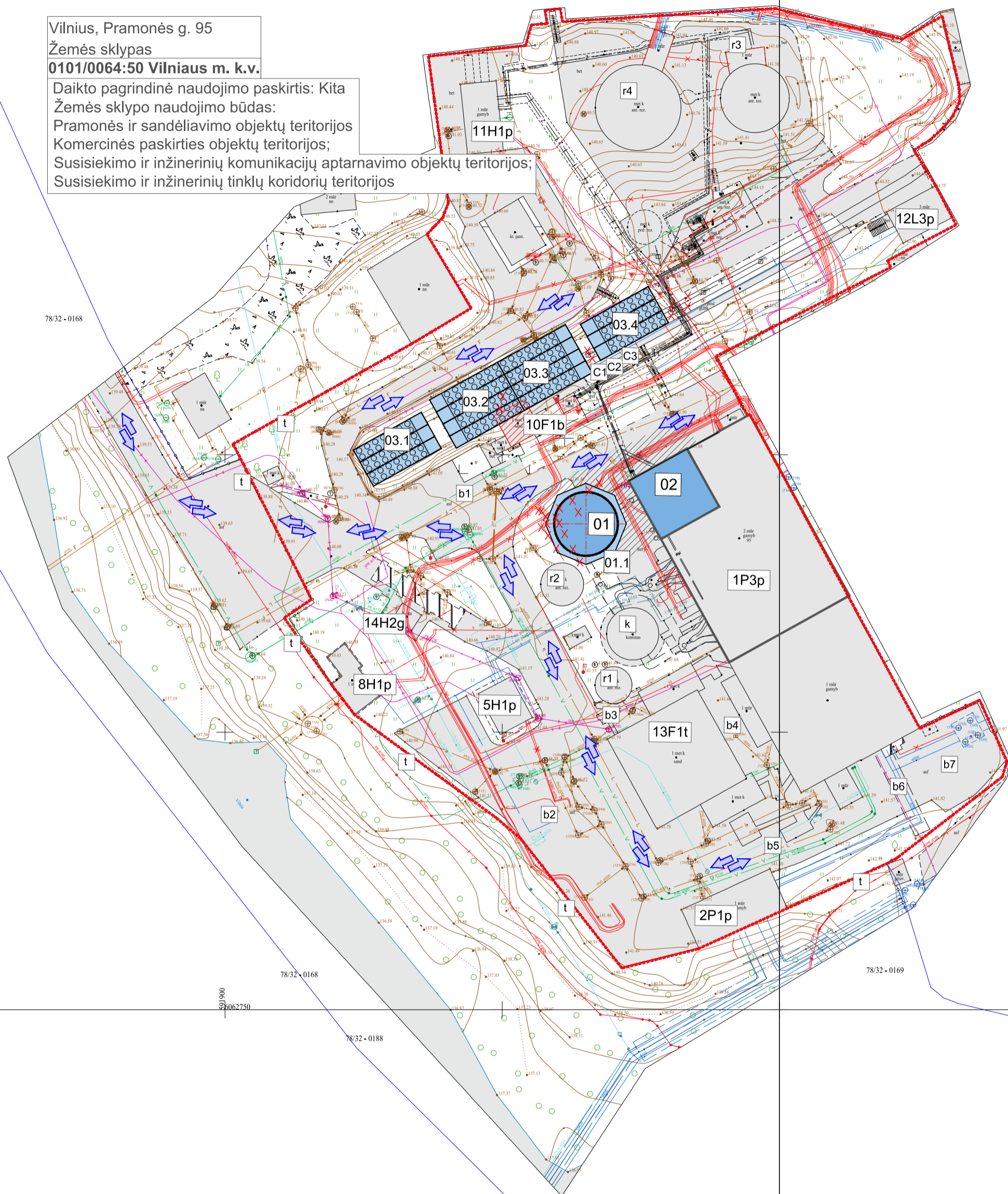




SITUACIJOS SCHEMA

Vilnius, Pramonės g. 95  
Žemės sklypas  
0101/0064:50 Vilniaus m. k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žemės sklypo naudojimo būdas:  
Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos  
Komerčinės paskirties objektų teritorijos;  
Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;  
Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos



Vilnius, Pramonės g. 97  
Žemės sklypas  
0101/0064:94 Vilniaus m. k.v.  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žemės sklypo naudojimo būdas:  
Komerčinės paskirties objektų teritorijos;  
Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

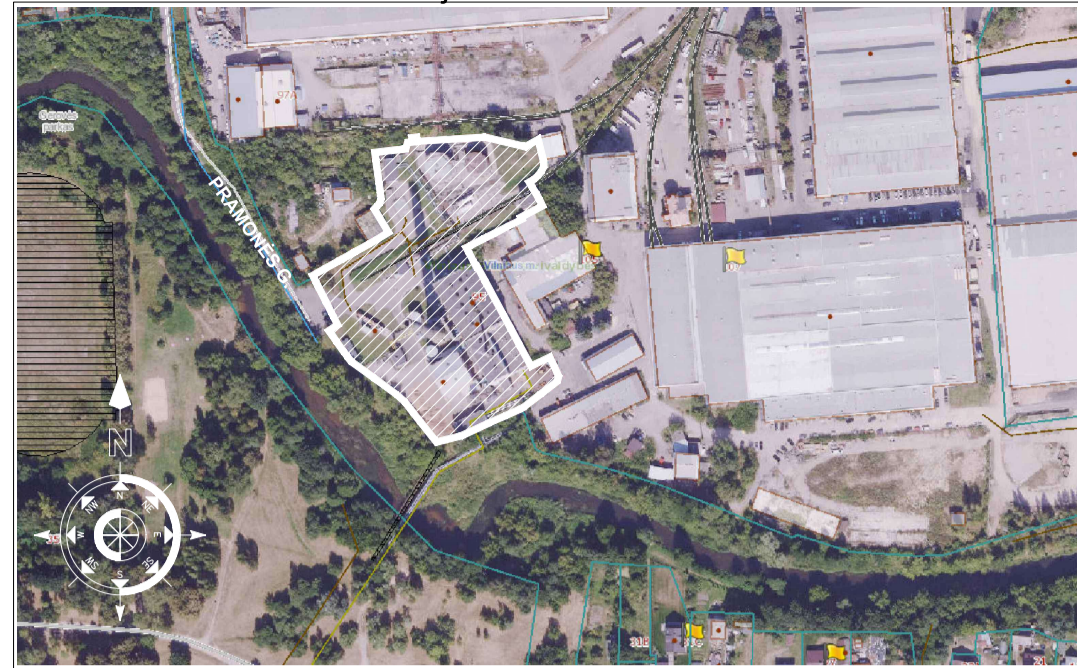
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PROJEKTUOJAMI STATINIAI
	ESAMA/ REKONSTRUOJAMA DANGA
	PLANUOJAMAS SUNKIASVORIŲ AUTOMOBILIŲ EISMAS
	GRIAUNAMI STATINIAI
	DEMONTUOJAMI ESAMI INŽ. TINKLAI
	NAUJAI KLOJAMAS/ PERKELIAMAS INŽ. TINKLAS
	NAUJAI MONTUOJAMAS INŽ. TINKLO APSAUGINIS DĖKLAS
	ESANTIS ŠULINYS/ NAUJAS ŠULINYS

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Nr.	STATINIO PAVADINIMAS
01	AKUMULIACINĖ TALPA, H=30-31 m, d 11.50 m
01.1	APSAUGINĖ SIENELĖ
03.1	GARINTUVAI
03.2	GARINTUVAI
03.3	GARINTUVAI
03.4	GARINTUVAI
PROJ. INŽ. STATINIŲ ESAMAME KATILINĖS PASTATE 1P3p EKSPLIKACIJA	
02	ŠILUMOS SIURBLYS

ESAMŲ IR GRIAUNAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA SKLYPE, UNIK. NR. 0101-0064-0050; KAD. NR. 0101/0064:50 VILNIAUS M.K.V.

Nr.	STATINIO PAVADINIMAS	ŽYM. PLANE	UNIKALUS NR.	STATYBOS M.	PASKIRTIS	GRIAUNAMI STATINIAI
1	PASTATAS - KATILINĖ	1P3p	1096-5025-6016	1965	GAMYBOS, PRAMONĖS	
2	PASTATAS - PAVILJONAS	2P1p	1096-5025-6027	1977	GAMYBOS, PRAMONĖS	
3	PASTATAS - DUJŲ SKIRSTYMO PASTATAS	5H1p	1096-5025-6052	1977	KITŲ PAGALBINIŲ	
4	PASTATAS - SIURBLINĖ	8H1p	1096-8023-9040	1965	KITŲ PAGALBINIŲ	
5	PASTATAS - SANDĖLIS	10F1b	1096-5025-6105	1965	SANDĖLIAVIMO	
6	PASTATAS - SIURBLINĖ	11H1p	1096-5025-6116	1978	KITŲ PAGALBINIŲ	
7	PASTATAS - BUITINIS PASTATAS	12L3p	1096-5025-6127	1965	PASLAUGŲ	
8	PASTATAS - SANDĖLIS	13F1t	4400-2178-4763	2011	SANDĖLIAVIMO	
9	PASTATAS - KITOS PASKIRTIES PASTATAS	14H2g	4400-2178-4752	2011	KITŲ PAGALBINIŲ	
KITI INŽINERINIAI STATINIAI						
10	AIKŠTELĖ	b	4400-2188-5545	1965	KITOS PASKIRTIES	
11	DŪMTRAUKIS	k	4400-2188-5523	1965	KITOS PASKIRTIES	
12	TVORA	t	4400-2188-5556	1965	KITOS PASKIRTIES	
13	GELEŽINKELIO PYLIMAS	C1	4400-2188-5567	1965	KITOS PASKIRTIES	
14	GELEŽINKELIO PAGRINDAS	C2	4400-2188-5589	1965	KITOS PASKIRTIES	X X X
15	GELEŽINKELIS	C3	4400-2188-5598	1965	KITOS PASKIRTIES	X X X
16	CHEMIŠKAI PARUOŠTO VANDENS TALPA	r1	4400-2188-5612	1965	KITOS PASKIRTIES	
17	DEAERUOTO VANDENS TALPA	r2	4400-2188-5601	1965	KITOS PASKIRTIES	
18	MAZUTO REZERVUARAS	r3	4400-2188-5634	1977	KITOS PASKIRTIES	
19	MAZUTO REZERVUARAS	r4	4400-2188-5623	1977	KITOS PASKIRTIES	

0	2025-06	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RK-2 TRANSFORMACIJOS KONCEPCINIŲ SPRENDINIŲ, PRAMONĖS G. 95, VILNIAUS M., PROJEKTIJAI PASIŪLYMAI
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 00 - SKLYPO PLANAS_3 VAR.
		DOKUMENTO PAVADINIMAS PROJEKTUOJAMŲ IR ESAMŲ STATINIŲ PLANAS, GRIAUNAMŲ STATINIŲ PLANAS
		DOKUMENTO ŽYMIŲ PRAMONĖS-00-PP-SP_B-01
II	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "MIESTO GIUOS"	LAIDA 0 LAPAS LAPŲ 1 1

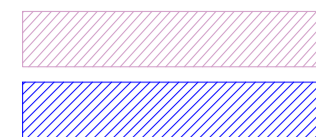


SITUACIJOS SCHEMA

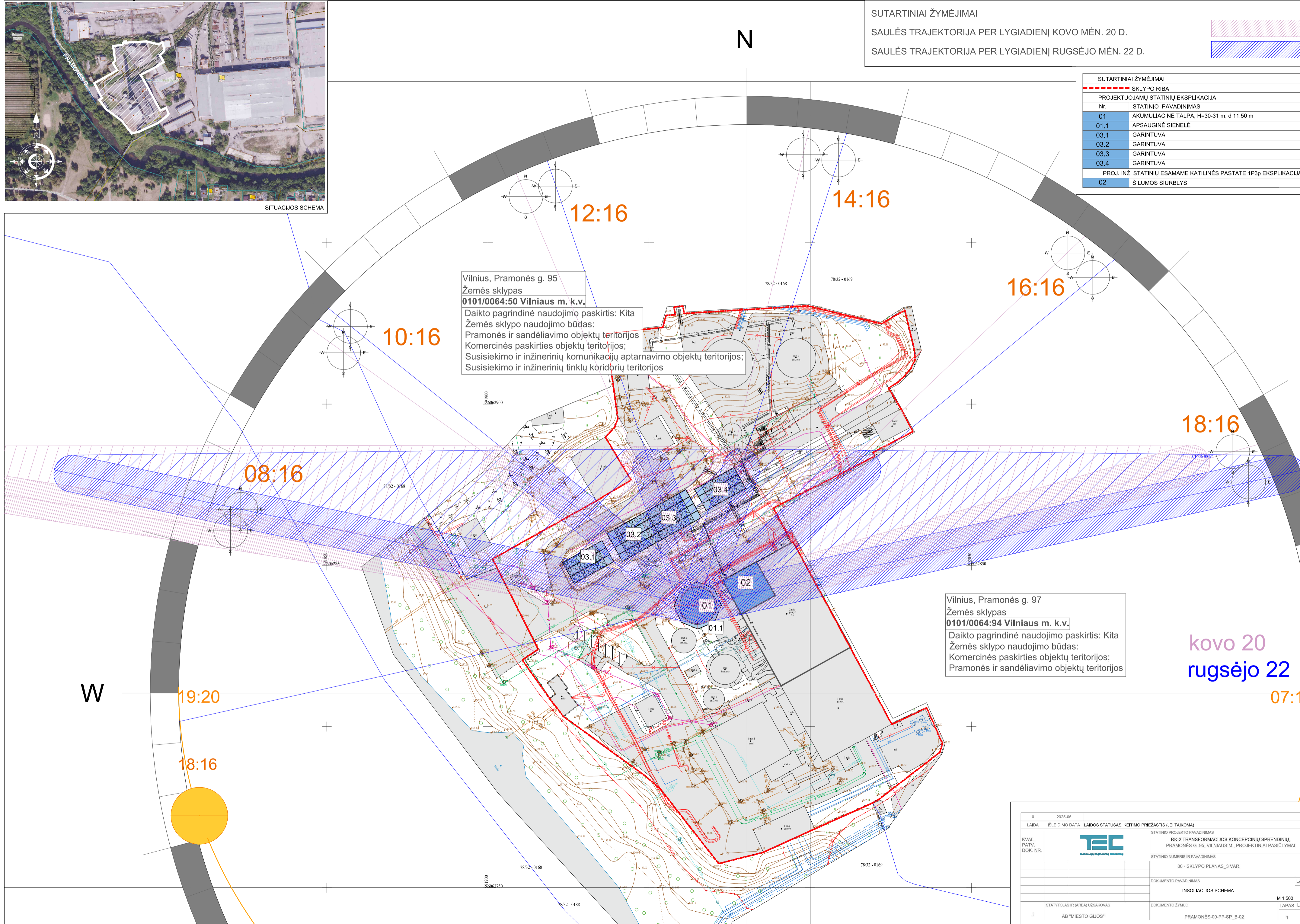
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

SAULĖS TRAJEKTORIJA PER LYGIADIENĮ KOVO MĖN. 20 D.

SAULĖS TRAJEKTORIJA PER LYGIADIENĮ RUGSĖJO MĖN. 22 D.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
--- SKLYPO RIBA	
PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Nr.	STATINIO PAVADINIMAS
01	AKUMULIACINĖ TALPA, H=30-31 m, d 11.50 m
01.1	APSAUGINĖ SIENELE
03.1	GARINTUVAI
03.2	GARINTUVAI
03.3	GARINTUVAI
03.4	GARINTUVAI
PROJ. INŽ. STATINIŲ ESAMAME KATILINĖS PASTATE 1P3p EKSPLIKACIJA	
02	ŠILUMOS SIURBLYS

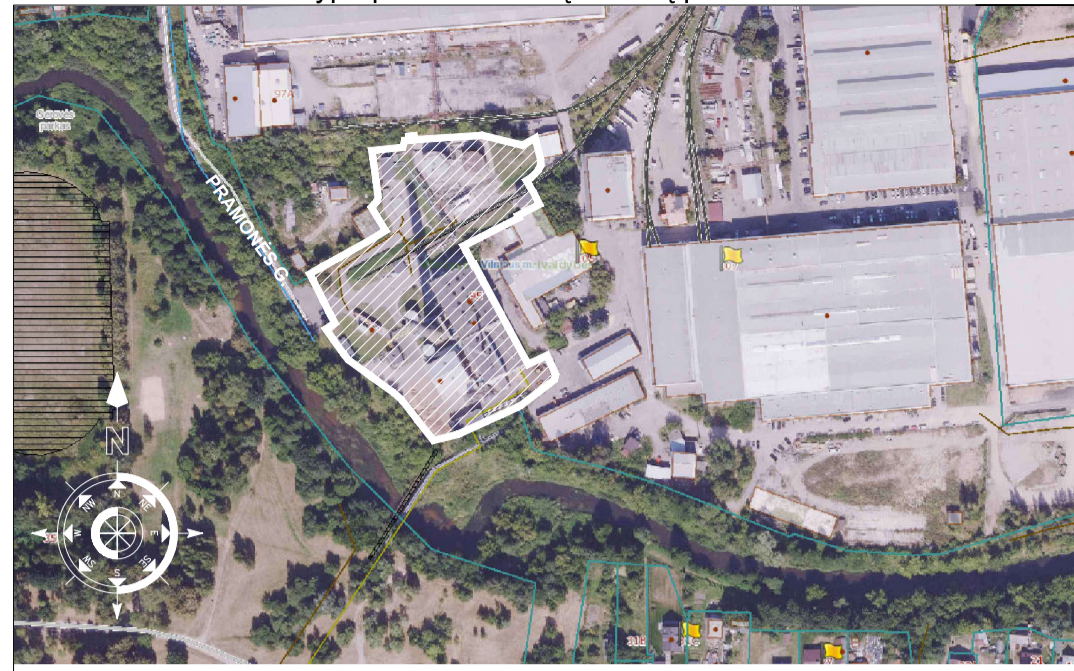


Vilnius, Pramonės g. 95  
 Žemės sklypas  
 0101/0064:50 Vilniaus m. k.v.  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
 Žemės sklypo naudojimo būdas:  
 Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;  
 Komerčinės paskirties objektų teritorijos;  
 Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;  
 Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos

Vilnius, Pramonės g. 97  
 Žemės sklypas  
 0101/0064:94 Vilniaus m. k.v.  
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
 Žemės sklypo naudojimo būdas:  
 Komerčinės paskirties objektų teritorijos;  
 Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos

kovo 20  
 rugsėjo 22

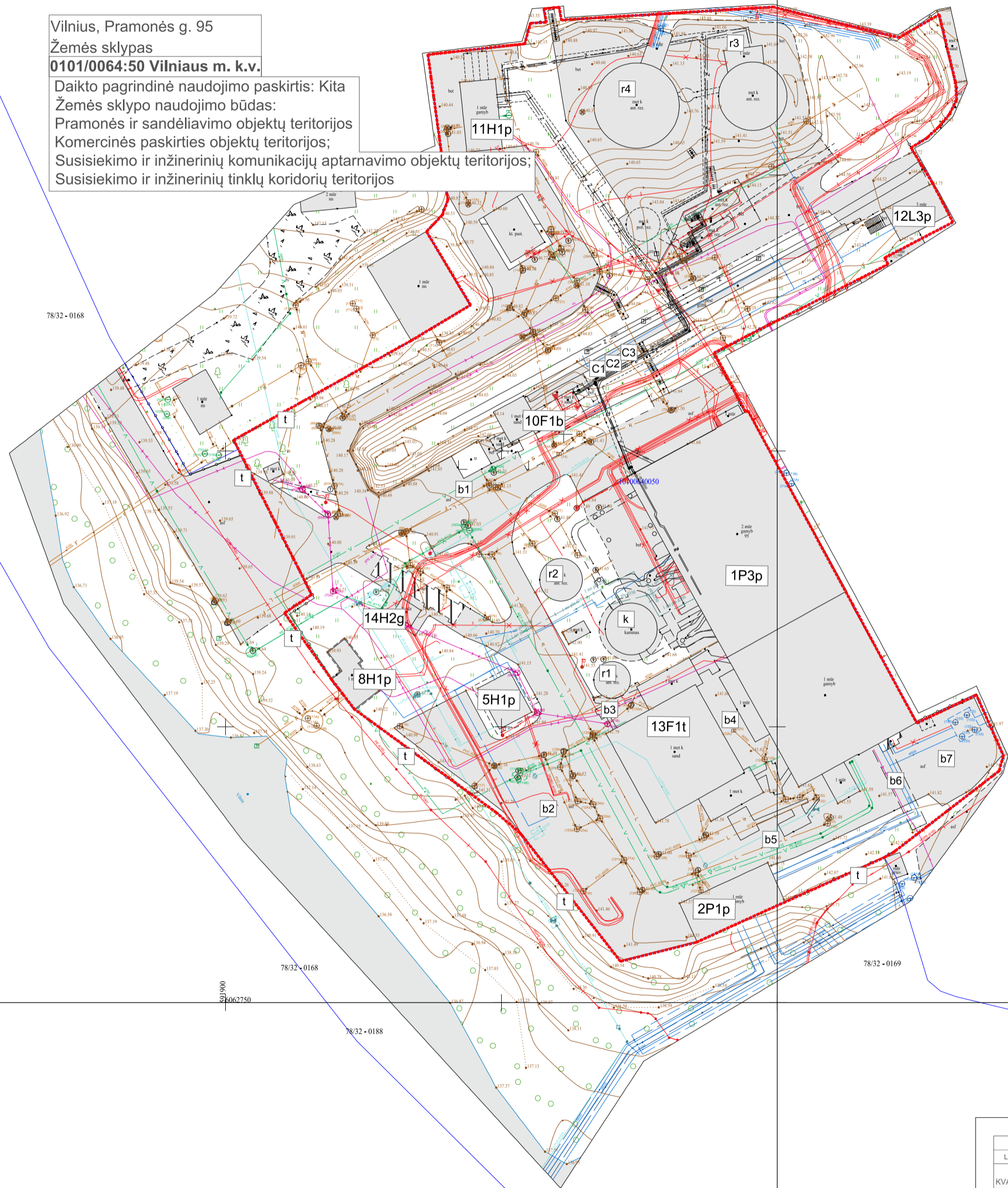
0	2025-05	LAIKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	LAIKA
KVAL. PATV. DOK. NR.			RK-2 TRANSFORMACIJOS KONCEPCIJŲ SPRENDINIŲ, PRAMONĖS G. 95, VILNIAUS M., PROJEKTIŲ PASIŪLYMAI	0
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	LAPAS LAPŲ
			00 - SKLYPO PLANAS_3 VAR.	1 1
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIKA
			INSOLIACIJOS SCHEMA	0
			DOKUMENTO ŽYMIŲ	M 1:500
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			PRAMONĖS-00-PP-SP_B-02	LAPAS LAPŲ
AB "MIESTO GIJOS"				1 1



SITUACIJOS SCHEMA

Vilnius, Pramonės g. 95  
Žemės sklypas  
0101/0064:50 Vilniaus m. k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žemės sklypo naudojimo būdas:  
Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos  
Komerinės paskirties objektų teritorijos;  
Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;  
Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos



10100640094


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

SKLYPO RIBA

ESAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA SKLYPE, UNIK. NR. 0101-0064-0050; KAD. NR. 0101/0064:50 VILNIAUS M.K.V.

Nr.	STATINIO PAVADINIMAS	ŽYM. PLANE	UNIKALUS NR.	STATYBOS M.	PASKIRTIS
1	PASTATAS - KATILINĖ	1P3p	1096-5025-6016	1965	GAMYBOS, PRAMONĖS
2	PASTATAS - PAVILJONAS	2P1p	1096-5025-6027	1977	GAMYBOS, PRAMONĖS
3	PASTATAS - DUJŲ SKIRSTYMO PASTATAS	5H1p	1096-5025-6052	1977	KITŲ PAGALBINIŲ
4	PASTATAS - SIURBLINĖ	8H1p	1096-8023-9040	1965	KITŲ PAGALBINIŲ
5	PASTATAS - SANDĖLIS	10F1b	1096-5025-6105	1965	SANDĖLIAVIMO
6	PASTATAS - SIURBLINĖ	11H1p	1096-5025-6116	1978	KITŲ PAGALBINIŲ
7	PASTATAS - BUITINIS PASTATAS	12L3p	1096-5025-6127	1965	PASLAUGŲ
8	PASTATAS - SANDĖLIS	13F1t	4400-2178-4763	2011	SANDĖLIAVIMO
9	PASTATAS - KITOS PASKIRTIES PASTATAS	14H2g	4400-2178-4752	2011	KITŲ PAGALBINIŲ
KITI INŽINERINIAI STATINIAI					
10	AIKŠTELĖ	b	4400-2188-5545	1965	KITOS PASKIRTIES
11	DŪMTRAUKIS	k	4400-2188-5523	1965	KITOS PASKIRTIES
12	TVORA	t	4400-2188-5556	1965	KITOS PASKIRTIES
13	GELEŽINKELIO PYLIMAS	C1	4400-2188-5567	1965	KITOS PASKIRTIES
14	GELEŽINKELIO PAGRINDAS	C2	4400-2188-5589	1965	KITOS PASKIRTIES
15	GELEŽINKELIS	C3	4400-2188-5598	1965	KITOS PASKIRTIES
16	CHEMIŠKAI PARUOŠTO VANDENS TALPA	r1	4400-2188-5612	1965	KITOS PASKIRTIES
17	DEAERUOTO VANDENS TALPA	r2	4400-2188-5601	1965	KITOS PASKIRTIES
18	MAZUTO REZERVUARAS	r3	4400-2188-5634	1977	KITOS PASKIRTIES
19	MAZUTO REZERVUARAS	r4	4400-2188-5623	1977	KITOS PASKIRTIES

0	2025-06	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.		RK-2 TRANSFORMACIJOS KONCEPCIJŲ SPRENDINIŲ, PRAMONĖS G. 95, VILNIAUS M., PROJEKTIŲ PASIŪLYMAI
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		00 - SKLYPO PLANAS_3 VAR.
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		ESAMŲ STATINIŲ PLANAS
		DOKUMENTO ŽYMIUO
		PRAMONĖS-00-PP-SP_B-03
II	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LAIDA
	AB "MIESTO GIUOS"	0
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

<b>UAB TEC Industry</b> Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		RK-2 TRANSFORMACIJOS KONCEPCINIŲ SPRENDINIŲ, PRAMONĖS G. 95, VILNIAUS M., PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI			
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1. Preliminarūs inžinerinių tinklų ir statinių demontavimo darbų ir medžiagų kiekiai</b>					
1.	Požeminis lietaus nuotekų vamzdis Ø200*		m	17	
2.	Lietaus nuotekų šulinys Ø1000		vnt.	4	
3.	Giluminis įžeminimas (elektrodas)		vnt.	1	
4.	Lietaus nuotekų šulinio Ø1500 rekonstrukcija nukasamame geležinkelio bėgių pylime		vnt.	1	
5.	Buitinių nuotekų šulinio Ø1000 rekonstrukcija nukasamame geležinkelio bėgių pylime		vnt.	1	
6.	Įžeminimo juosta		m	15	
7.	Žemos įtampos požeminis kabelis, L=40 m		vnt.	1	
8.	Požeminė dūmų ūla (plotis 1,2 m)		m	18	
9.	Geležinkelio bėgiai		m	45	
10.	Metalinio mazuto surinkimo kanalo po geležinkelio bėgiais demontavimas		m	18	
11.	Gelžbetoninės estakados su vamzdžiais, apšvietimo kabeliais ir šviestuvais demontavimas		m	30	
12.	Metalinio sandėlio 6,5x6,2x4*(h) m nugriovimas		vnt.	1	
13.	Geležinkelio bėgių pylimo su atraminėmis sienelėmis ir betoniniais laiptais (h=2,5÷3 m) nukasimas		m³	1500*	
<b>2. Perkeliamų inžinerinių tinklų darbų ir medžiagų kiekiai</b>					
1.	Žemos įtampos požeminiai kabeliai, L=15 m		vnt.	2*	
2.	Giluminis įžeminimas (elektrodas)		vnt.	1	
3.	Įžeminimo juosta		m	20	
4.	Žemos įtampos požeminis kabelis, L=40 m		vnt.	1	
5.	Požeminis lietaus nuotekų vamzdis PP Ø200		m	13	
6.	Asfalto dangos atstatymas		m²	32	
Pastabos: „*“ pažymėtus dydžius tikslinti projektavimo metu; į žiniaraštį įtraukti tik su akumuliacinės talpos pastatymo vieta susiję inžinerinių tinklų demontavimo ir perkėlimo darbai bei medžiagos. Šilumos siurblio ir akumuliacinės talpos aprišimo vamzdynai nėra įtraukti.					
0	2025-06				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			RK-2 TRANSFORMACIJOS KONCEPCINIŲ SPRENDINIŲ, PRAMONĖS G. 95, VILNIAUS M., PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
	SPV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			POŽEMINIAI INŽINERINIAI TINKLAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			DEMONTUOJAMŲ IR PERKELIAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	AB „MIESTO GIJOS“		-00-PP-T_SŽ-001		1 1