

gijos

**AB „MIESTO GIJOS“, (GIJOS) TERMOFIKACINĖJE ELEKTRINĖJE NR. 2 (E-2)
AKUMULIACINĖS TALPOS ĮRENGIMO KONCEPCINIŲ SPRENDINIŲ ATASKAITA.**



**2025-11-03
Kaunas**

Turinys

1. Termofikacinės elektrinės Nr. 2 (E-2) esama padėtis.	3
2. Akumuliacinės talpos galimų koncepcinių sprendinių aprašymas.	7
2.1. Akumuliacinės talpos su priklausiniais išdėstymo planas.	8
2.2. Akumuliacinės talpos prijungimo schema.	8
2.3. 7500 m ³ akumuliacinės talpos su priklausiniais vieta E-2 teritorijoje.	8
2.4. Akumuliacinės talpos geometrija.	9
2.5. Akumuliacinės talpos drenavimas.	9
2.6. Akumuliacinės talpos prijungimo schema.	10
Priedas Nr. 1 Įrenginių išdėstymas sklype.	12
Priedas Nr. 2. E-2 termofikacinio vandens vamzdynų technologinė schema. Akumuliacinės talpos prijungimas.	13
Priedas Nr. 3. Sklypo planas. Projektuojamų statinių planas. Transporto schema.	14
Priedas Nr. 4. Insoliacijos schema.	15
Priedas Nr. 5. Preliminarus demontuojamų ir perkeliamų inžinerinių tinklų medžiagų ir darbų sąnaudų žiniaraštis.	16
Priedas Nr. 6. Sklypo planas. Transporto schema.	17

1. Termofikacinės elektrinės Nr. 2 (E-2) esama padėtis.

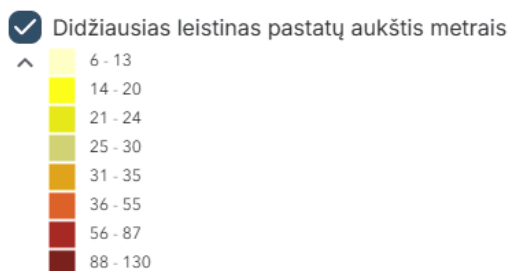
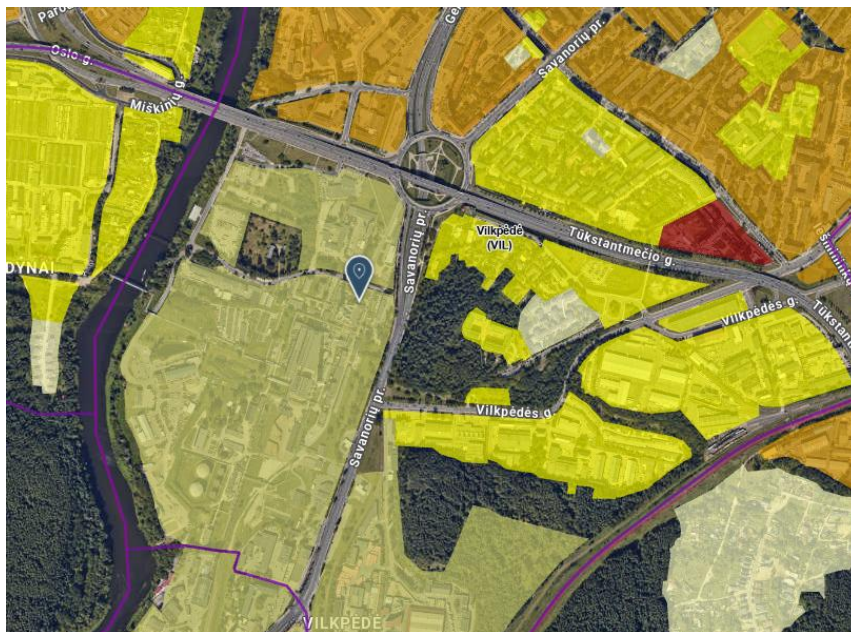
AB „Miesto Gijos“ priklausanti katilinė 6H2pb, unik. Nr. 1395-1000-1062, eksploatuojama Vilniaus apskrityje, Vilniuje, Elektrinės g. 2. Žemės sklypo (unikalus Nr. 0101-0052-0118, kad. Nr. 0101/0052:118 Vilniaus m.k.v.), esančio centrinėje Vilniaus miesto dalyje, plotas – 219 797 m².

Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: kita. Žemės sklypo naudojimo būdas: daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos; komercinės paskirties objektų teritorijos; pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; visuomeninės paskirties teritorijos.

Nagrinėjamo žemės sklypo gretimybėse gyvenamųjų namų nėra.

Planuojamoje teritorijoje nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų nėra.

Pagal Vilniaus bendrąjį planą, didžiausias leistinas pastatų aukštis metrais – 25-30 m.



Projektuojama akumuliacinė talpa – 34-35 m aukščio. Vilniaus bendrojo plano aiškinamajame rašte teigiama, kad “(p.21) tais atvejais, kai pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros zonose, taip pat Krašto apsaugos sistemos valdomuose sklypuose dėl technologinių poreikių reikalingas didesnis inžinerinių statinių ir pastatų aukštis nei nurodytas BP, jis gali būti padidintas, įvertinant poveikį kraštovaizdžiui, specialiųjų žemės naudojimo sąlygų bei kitų teisės aktų reikalavimus”.

Žemės sklype yra įregistruotos teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (221 m²; teritorijos unik. Nr. 100375590); elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (50 m²; teritorijos unik. Nr. 100375052); elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (234 m²; teritorijos unik. Nr. 100370015); elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (206 m²; teritorijos unik. Nr. 100368803); elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (235 m²; teritorijos unik. Nr. 100368342); elektros tinklų apsaugos zonos (324 m²; teritorijos unik. Nr. 100733979); elektros tinklų apsaugos zonos (196 m²; teritorijos unik. Nr. 100691867); elektros tinklų apsaugos zonos (162 m²; teritorijos unik. Nr. 100420305); elektros tinklų apsaugos zonos (161 m²; teritorijos unik. Nr. 100420070); elektros tinklų apsaugos zonos (225 m²; teritorijos unik. Nr. 100405963); elektros tinklų apsaugos zonos (5 023 m²; teritorijos unik. Nr. 100380856); elektros tinklų apsaugos zonos (1 870 m²; teritorijos unik. Nr. 100380350); elektros tinklų apsaugos zonos (180 m²; teritorijos unik. Nr. 100379307); elektros tinklų apsaugos zonos (257 m²; teritorijos unik. Nr. 100378940); elektros tinklų apsaugos zonos (3 205 m²; teritorijos unik. Nr. 100378895); elektros tinklų apsaugos zonos (1 870 m²; teritorijos unik. Nr. 100379082); elektros tinklų apsaugos zonos (411 m²; teritorijos unik. Nr. 100322064); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100322354); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100301444); elektros tinklų apsaugos zonos (407 m²; teritorijos unik. Nr. 100301935); elektros tinklų apsaugos zonos (530 m²; teritorijos unik. Nr. 100301072); elektros tinklų apsaugos zonos (432 m²; teritorijos unik. Nr. 100305851); elektros tinklų apsaugos zonos (81 m²; teritorijos unik. Nr. 100305145); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100309628); elektros tinklų apsaugos zonos (413 m²; teritorijos unik. Nr. 100309555); elektros tinklų apsaugos zonos (258 m²; teritorijos unik. Nr. 100309863); elektros tinklų apsaugos zonos (856 m²; teritorijos unik. Nr. 100299979); elektros tinklų apsaugos zonos (856 m²; teritorijos unik. Nr. 100297777); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100292480); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100287741); elektros tinklų apsaugos zonos (54 m²; teritorijos unik. Nr. 100291653); elektros tinklų apsaugos zonos (157 m²; teritorijos unik. Nr. 100289006); elektros tinklų apsaugos zonos (232 m²; teritorijos unik. Nr. 100284646); elektros tinklų apsaugos zonos (233 m²; teritorijos unik. Nr. 100298461); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100290723); elektros tinklų apsaugos zonos (58 m²; teritorijos unik. Nr. 100288089); elektros tinklų apsaugos zonos (204 m²; teritorijos unik. Nr. 100293604); elektros tinklų apsaugos zonos (75 m²; teritorijos unik. Nr. 100292641); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100296734); elektros tinklų apsaugos zonos (529 m²; teritorijos unik. Nr. 100293281); elektros tinklų apsaugos zonos (696 m²; teritorijos unik. Nr. 100293537); elektros tinklų apsaugos zonos (1 125 m²; teritorijos unik. Nr. 100289897); elektros tinklų apsaugos zonos (408 m²; teritorijos unik. Nr. 100297516); elektros tinklų apsaugos zonos (232 m²; teritorijos unik. Nr. 100294555); elektros

tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100291738); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100289591); elektros tinklų apsaugos zonos (346 m²; teritorijos unik. Nr. 100282916); elektros tinklų apsaugos zonos (34 m²; teritorijos unik. Nr. 100282084); elektros tinklų apsaugos zonos (399 m²; teritorijos unik. Nr. 100276347); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100281655); elektros tinklų apsaugos zonos (169 m²; teritorijos unik. Nr. 100283913); elektros tinklų apsaugos zonos (232 m²; teritorijos unik. Nr. 100280589); elektros tinklų apsaugos zonos (6 m²; teritorijos unik. Nr. 100280734); elektros tinklų apsaugos zonos (426 m²; teritorijos unik. Nr. 100276738); elektros tinklų apsaugos zonos (203 m²; teritorijos unik. Nr. 100276279); elektros tinklų apsaugos zonos (410 m²; teritorijos unik. Nr. 100281628); elektros tinklų apsaugos zonos (170 m²; teritorijos unik. Nr. 100255461); elektros tinklų apsaugos zonos (856 m²; teritorijos unik. Nr. 100265322); elektros tinklų apsaugos zonos (203 m²; teritorijos unik. Nr. 100260144); elektros tinklų apsaugos zonos (695 m²; teritorijos unik. Nr. 100264709); elektros tinklų apsaugos zonos (1122 m²; teritorijos unik. Nr. 100263802); elektros tinklų apsaugos zonos (231 m²; teritorijos unik. Nr. 100264720); elektros tinklų apsaugos zonos (400 m²; teritorijos unik. Nr. 100242450); skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (3 m²; teritorijos unik. Nr. 100266361); gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (2 625 m²; teritorijos unik. Nr. 100729869); gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (195 090 m²; teritorijos unik. Nr. 100692204); požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (219 797 m²; teritorijos unik. Nr. 100375109); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (172 m²; teritorijos unik. Nr. 100693725); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (6 637 m²; teritorijos unik. Nr. 100693552); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (183 m²; teritorijos unik. Nr. 100693173); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (66 m²; teritorijos unik. Nr. 100693244); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (668 m²; teritorijos unik. Nr. 100693200); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (6 340 m²; teritorijos unik. Nr. 100692071); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (5 098 m²; teritorijos unik. Nr. 100691957); šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (40 m²; teritorijos unik. Nr. 100691785); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (4 072 m²; teritorijos unik. Nr. 100412721); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (49 m²; teritorijos unik. Nr. 100412904); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (76 m²; teritorijos unik. Nr. 100412684); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (27 m²; teritorijos unik. Nr. 100412148); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (28 m²; teritorijos unik. Nr. 100412564); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (274 m²; teritorijos unik. Nr. 100412378); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (26 m²; teritorijos unik. Nr. 100411328); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (29 m²; teritorijos unik. Nr. 100411927); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros

apsaugos zonos (1 252 m²; teritorijos unik. Nr. 100410906); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (3885 m²; teritorijos unik. Nr. 100410924); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (28 m²; teritorijos unik. Nr. 100410961); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (195 m²; teritorijos unik. Nr. 100411187); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (27 m²; teritorijos unik. Nr. 100410427); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (66 m²; teritorijos unik. Nr. 100410525); vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (1 089 m²; teritorijos unik. Nr. 100410466).

2. Akumuliacinės talpos galimų koncepcinių sprendinių aprašymas.

Projektuojama akumuliacinė talpa prie esamos katilinės 6H2pb. Greta projektuojamos akumuliacinės talpos, garo turbinų pastate yra numatyta vieta įrengti cirkuliacinius siurblius.

Talpos cilindrinės dalies aukštis 34 m, centro 35 m, diametras – 17 m.

Talpos vieta yra patogi naudojimui, nes yra arti katilinės, toli nuo sklypo ribų, tačiau numatomi inžinerinių tinklų demontavimo ir perkėlimo darbai.

Pagrindinis įvažiavimas iš Savanorių pr., išvažiavimas – į Elektrinės gatvę. Vykdamas statybos darbus, transporto eismas nekeičiamas. Tik po cilindrinės talpos pastatymo, esama dangą turi būti atstatoma, ir privažiavimas prie katilinės išlikti patogus sunkiasvoriui transportui. Prie E-2 akumuliacinės talpos numatomos naujos kietų dangų privažiavimo zonos, kurios prijungiamos prie esamų dangų, kur reikia, rekonstruojama.

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 34-35 m, metami šešėliai šiuo metų laiku rytais, maždaug iki 9 val., išlenda už sklypo ribos, ir metamas šešėlis vakarinėje pusėje patenka į pramoninę kito sklypo teritoriją. Tačiau bendras insoliacijos laikas gretimame sklype, tik labai siauroje zonoje, yra gerokai ilgesnis kaip 2 valandos, nes šešėlis atsiranda rytinėmis valandomis, taigi nepatogumų kilti neturėtų. Taip pat popietinėmis valandomis, maždaug apie 18-19 val. nežymiai išlenda už sklypo ribos rytinėje pusėje.

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 šešėliavimo vertinimas ir gauti gretimų sklypų savininkų ar valdytojų rašytiniai sutikimai.

Jeigu savivaldybės institucija ar visuomenės sveikatos centras pareikalauja gretimų sklypų savininkų ar valdytojų rašytinių sutikimų, šių sutikimų gavimas yra Statytojo pareiga.

Akumuliacinės talpos $\geq 7500 \text{ m}^3$ įrengimas termofikacinėje elektrinėje yra būtinas perdavimo tinklo paslaugų teikimui ir E-2 eksploatacinio lankstumo didinimui, t. y. užtikrinant mažesnę CO_2 išmetimą į atmosferą, iš dalies pakeičiant gamtines dujas biokuru ruošiant termofikatą piko laikotarpiui. Prieš pikinius suvartojimus pašildant termofikatą biokuro katilų pagalba ir piko metu iš dalies patenkinti šilumos tinklo poreikius su akumuliacinėje talpoje paruoštu termofikatu.

2.1. Akumuliacinės talpos su priklausiniais išdėstymo planas.

Akumuliacinės talpos su priklausiniais – pagalbine įranga (cirkuliaciniais siurbliais, recirkuliaciniu siurbliu, dažnio keitikliais, valdymo skydu...) išdėstymo planas E-2 teritorijoje pateiktas brėžinyje „Įrenginių išdėstymas sklype“.

2.2. Akumuliacinės talpos prijungimo schema.

Brėžinyje „E-2 termofikacinio vandens vamzdynų technologinė schema. Akumuliacinės talpos prijungimas“ pateikta akumuliacinės talpos prijungimo prie E-2 termofikacinio vandens vamzdynų schema. Akumuliacinę talpą numatoma prijungti prie $\varnothing 1020$ termofikacinio vandens vamzdynų E-2 teritorijoje: linija į talpą – prie grįžtančio iš miesto tinklų vamzdžio, linija iš talpos – prie termofikacinio vandens vamzdžio iš turbinų kondensatorių ir garinių pašildytuvų. Apie akumuliacinę talpą detaliau žr. tolimesniuose skyriuose. Esant žemai lauko oro temperatūrai, šiluma tiekama iš akumuliacinės talpos, maksimali iš akumuliacinės talpos į miesto tinklus paduodama termofikacinio vandens temperatūrai ne daugiau 95°C . Siekiant pakelti reikiamą paduodamą temperatūrą pagal temperatūrinį grafiką virš 95°C , vanduo iki aukštesnės temperatūros gali būti pašildomas vandens šildymo katiluose PTVM-100 (VŠK-I).

Atsižvelgiant į slėgius paduodamo ir grįžtančio termofikacinio vandens tinklų linijose parenkami cirkuliaciniai siurbliai atitinkamo slėgio, kurie užkraus arba iškraus akumuliacinę talpą. Termofikacinio vandens srautas reguliuojams kartu su siurbliais sumontuotų dažnio keitiklių pagalba. Analogiškai valdomas ir recirkuliacinio siurblio darbas. Srauto regulatoriaus, cirkuliacinio siurblio parametrai ir kiekvieno šių sistemos elementų būtinumas tikslinami projektavimo metu. Esant poreikiui, tarp paduodamo ir grįžtančio vandens linijų projektavimo metu gali būti numatytos jungtys cirkuliacijai minimalaus vandens srauto, reikalingam vamzdžių apsaugai nuo užšalimo žiemos metu. Tiek termofikacinio vandens vamzdžiuose katilinės VŠK-II įvade, tiek prisijungimo vietose prie esančių termofikacinio vandens vamzdžių, numatoma uždaromoji armatūra su elektros pavaromis.

2.3. 7500 m³ akumuliacinės talpos su priklausiniais vieta E-2 teritorijoje.

Nagrinėjamos dvi 7500 m^3 tūrio atviros akumuliacinės talpos įrengimo vietos E-2 teritorijoje: šalia turbinų pastato ir šalia vandens šildymo katilinės VŠK-II, prie biokuro transporterio į garo katilą Nr. 4.

Palyginus abu šiuos variantus, dėl mažesnio esančių požeminių tinklų, kuriuos reikia perkelti, kiekio ir didesnio ploto, galima daryti išvadą, kad tinkamesnė vieta akumuliacinei talpai yra prie biokuro transporterio į garo katilą Nr. 4.

Pasirinkus akumuliacinei talpai vietą prie turbinų salės, reikia demontuoti arba perkelti tokius inžinerinius tinklus:

- Ø300, Ø600 lietaus nuotekų vamzdžius (perkelti),
- naftos (mazuto) vamzdžius Ø150 (demontuoti),
- drenažo (technologinių nuotekų) Ø139 vamzdžius (perkelti),
- vandentiekio vamzdžius Ø350, Ø160 (perkelti),
- elektros kabelius (veikiančius perkelti).

Pasirinkus talpai vietą prie biokuro transporterio, vietos talpai paruošimui reikia atlikti tokius darbus (žiūrėti brėžinį - „Įrenginių išdėstymas sklype“):

Reikia demontuoti:

- nenaudojamus geležinkelio bėgius į turbinų salę,
- dalį dviejų neveikiančių požeminių šilumos tiekimo vamzdžių.

Reikia perkelti:

- gelžbetoninius Ø800 lietaus nuotekų vamzdžius,
- buitinių nuotekų tinklus Ø150,
- gaisrinio vandentiekio vamzdį PE Ø100.

Aikštelėje auga trys medžiai, du medžiai trukdys (reikia patikslinti medžių vietas topografinėje nuotraukoje).

2.4. Akumuliacinės talpos geometrija.

Optimalus akumuliacinės talpos darbinio aukščio ir diametro santykis yra $2 \div 2,5$. Nagrinėjami du 7500 m³ darbinio tūrio talpos geometrijos variantai:

- 1) diametras Ø18 m, darbinis vandens aukštis 25,9 m; aukščio/diametro santykis 1,639;
- 2) diametras Ø17 m, darbinis vandens aukštis 33 m; aukščio/diametro santykis 1,94.

Tiek užimamos vietos, tiek aukščio/diametro santykio požiūriu optimalesnis variantas yra Ø17 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).

2.5. Akumuliacinės talpos drenavimas.

Akumuliacinės talpos drenavimas numatomas į lietaus nuotekų tinklus – į perkeliamą Ø800 nuotekų vamzdį. Drenuojamo vandens srauto nuslopinimas atliekamas per papildomai įrengiamą šulinį. Taip pat per tą patį šulinį nuvedamas ir vanduo iš talpos persipylimo vamzdžio. Į lietaus

nuotekų tinklus arba naftos gaudyklę 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.

2.6. Akumuliacinės talpos prijungimo schema.

Akumuliacinės talpos prijungimo prie E-2 termofikacinio vandens vamzdynų sprendimus žr. brėžinyje „E-2 termofikacinio vandens vamzdynų technologinė schema. Akumuliacinės talpos prijungimas“. Akumuliacinė talpa prijungiama prie Ø1020 termofikacinio vandens vamzdynų E-2 teritorijoje: linija į talpą – prie grįžtančio iš miesto tinklų vamzdžio, linija iš talpos – prie termofikacinio vandens vamzdžio iš turbinų kondensatorių ir garinių pašildytuvų. Talpos prijungimo schema tokia, kad talpa gali būti įkraunama tiek iš termofikacinio vandens vamzdynų, tiek kitais E-2 esančiais šilumos šaltiniais (vandens šildymo katilais katilinėse VŠK-I ir VŠK-II, turbinų kondensatoriais K-4, K-5 ir gariniais pašildytuvais). Tam numatytos papildomos jungtys, jungiančios akumuliacinės talpos įkrovimo ir iškrovimo vamzdžius su termofikacinio vandens kolektoriais, kuriais tiekiamas termofikacinis vanduo į/iš vandens šildymo katilų (tiek KVGM-100, tiek PTVM-100).

Akumuliacinės talpos prijungimo prie E-2 termofikacinio vandens prijungimo taškuose slėgis, priklausomai nuo sezono, gali kisti gana plačiose ribose: grįžtančio vandens linijoje žiemą slėgis 3,5 bar, vasarą 7 ÷ 8 bar, paduodamo vandens linijoje žiemą 2,5 ÷ 3 bar, vasarą 6 ÷ 7 bar. Atsižvelgiant į darbinį vandens aukštį talpoje, bus momentų, kai vandens tekėjimui tiek į talpą, tiek iš talpos pakaks statinio slėgio talpoje, bus momentų kai nepakaks. Todėl patikimam akumuliacinės talpos darbui turi būti numatyti cirkuliaciniai siurbliai karšto ir šalto vandens pusėse, o jų aprišimo schema turi sudaryti galimybę keisti srauto judėjimo kryptį į ir iš talpos. Vasarą, kai slėgis vamzdynuose 6 ÷ 7 bar (paduodamo vandens linijoje) ir 7 ÷ 8 bar (grįžtamo vandens linijoje), vanduo į talpą tiek talpos įkrovimo, tiek iškrovimo metu gali tekėti be papildomų cirkuliacinių siurbių. Tokiam atvejui lygiagrečiai siurbliams įrengiami srauto reguliatoriai talpos kryptimi tiek paduodamo, tiek grįžtančio vandens linijose. 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 35 MW.

Šildymo sezono metu, kai į miesto tinklus tiekiamo termofikacinio vandens temperatūra pagal temperatūrinį grafiką aukštesnė negu 95 °C, į talpą tiekiamo vandens temperatūros sumažinimui

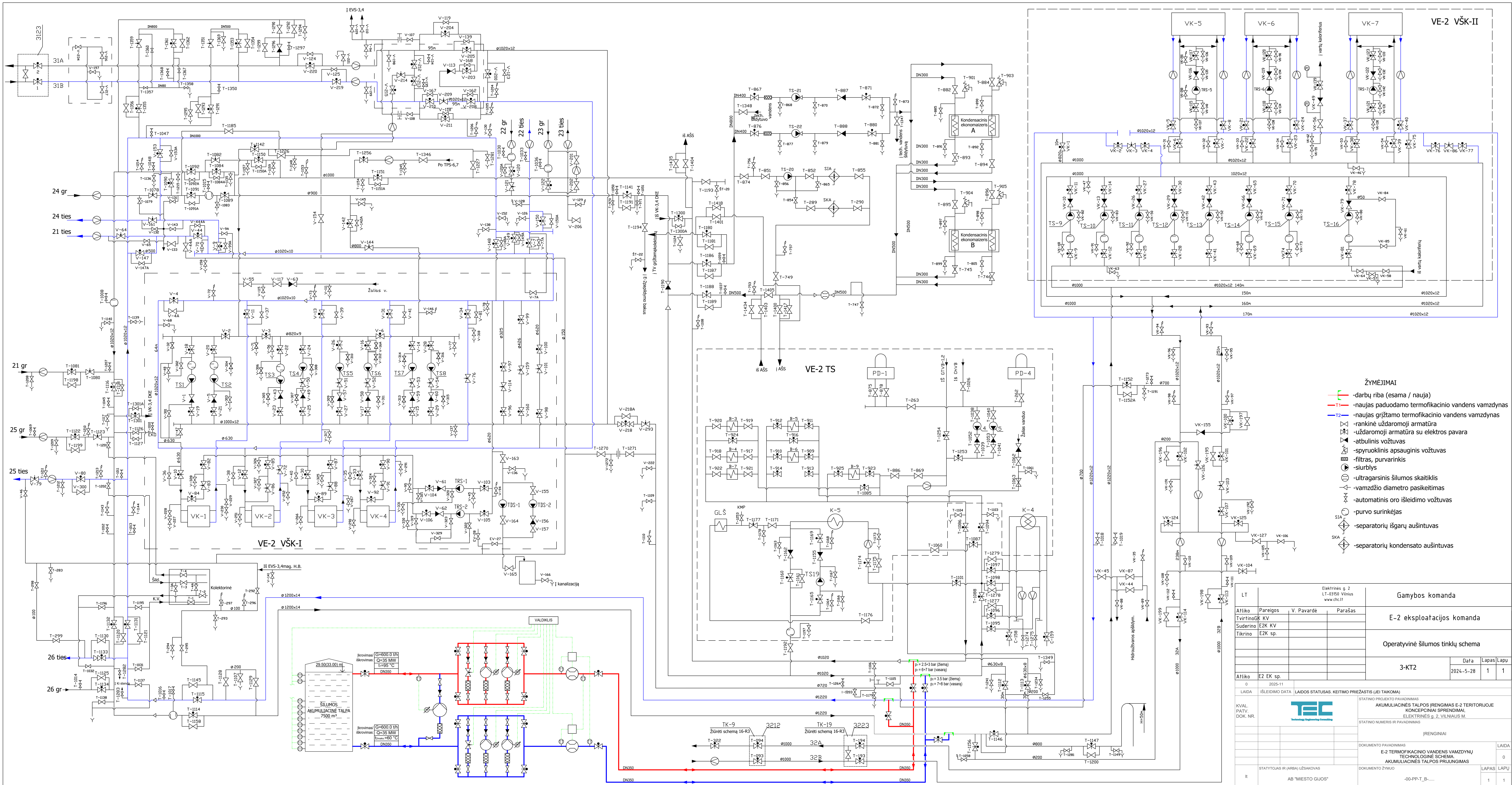
iki 95 °C prieš akumuliacinę talpą numatomas pamaišymo siurblys, kurio pagalba į talpą tiekiamą vandenį pamaišoma iš miesto tinklų grįžtantis vanduo.

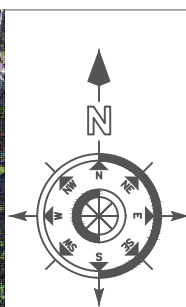
Vandens, esančio akumuliacinėje talpoje, apsaugai nuo kontakto su aplinkos oru, siekiant sumažinti deguonies patekimą į vandenį, paprastai numatoma azoto pagalvė, palaikant akumuliacinės talpos viršuje virš vandens nedidelį (iki 25 ÷ 28 mbar slėgį).

Termifikacinio vandens siurbliams ir azoto generavimo įrangai vieta numatoma turbinų salės pirmame aukšte laisvoje zonoje prie vartų, kurie yra priešais akumuliacinei talpai parinktą vietą. Preliminarus reikalingas siurbliams ir azoto įrangai plotas 12,0 x 5,0 m, aukštis 3 ÷ 4 m.

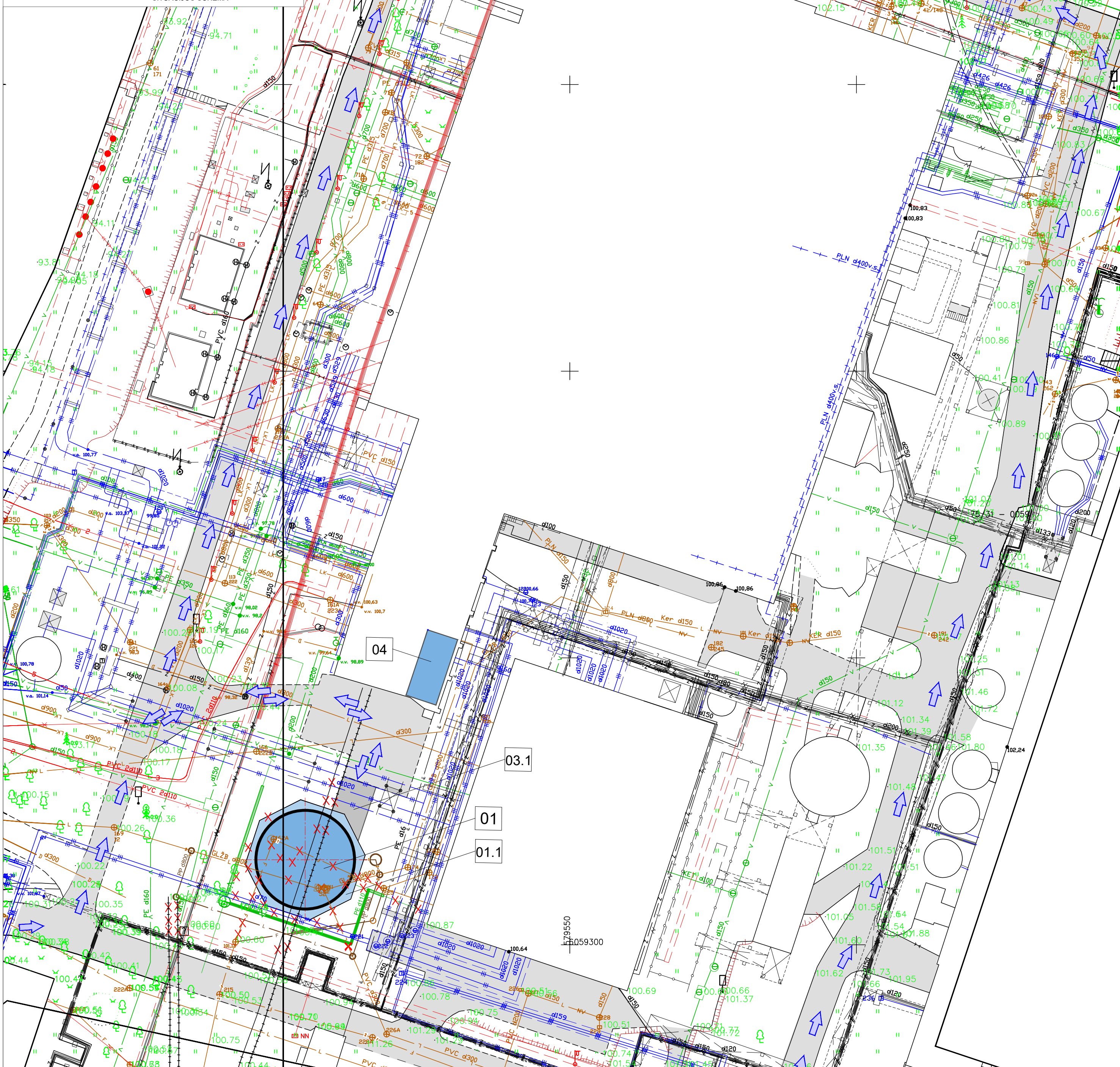
Preliminarūs sistemos darbo režimai:

1. Vienu metu esami E-2 šilumos šaltiniai užkrauna akumuliacinę talpą ir dalį šilumos tiekia į centralizuotą šilumos tiekimo tinklą (šildymo ir nešildymo sezono režimais);
2. Vienu metu esami E-2 šilumos gamybos šaltiniai ir akumuliacinė talpa tiekia šilumą į centralizuotą šilumos tiekimo tinklą (šildymo ir nešildymo sezono režimais);
3. Akumuliacinė talpa iškraunama į centralizuotą šilumos tiekimo tinklą (šildymo ir nešildymo sezono režimais);
4. Akumuliacinė talpa užkraunama iš centralizuoto šilumos tiekimo tinklo (šildymo ir nešildymo sezono režimu);
5. Centralizuotų šilumos tiekimo tinklų papildymas akumuliacinėje talpoje sukauptu vandeniu avariniu atveju.





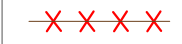








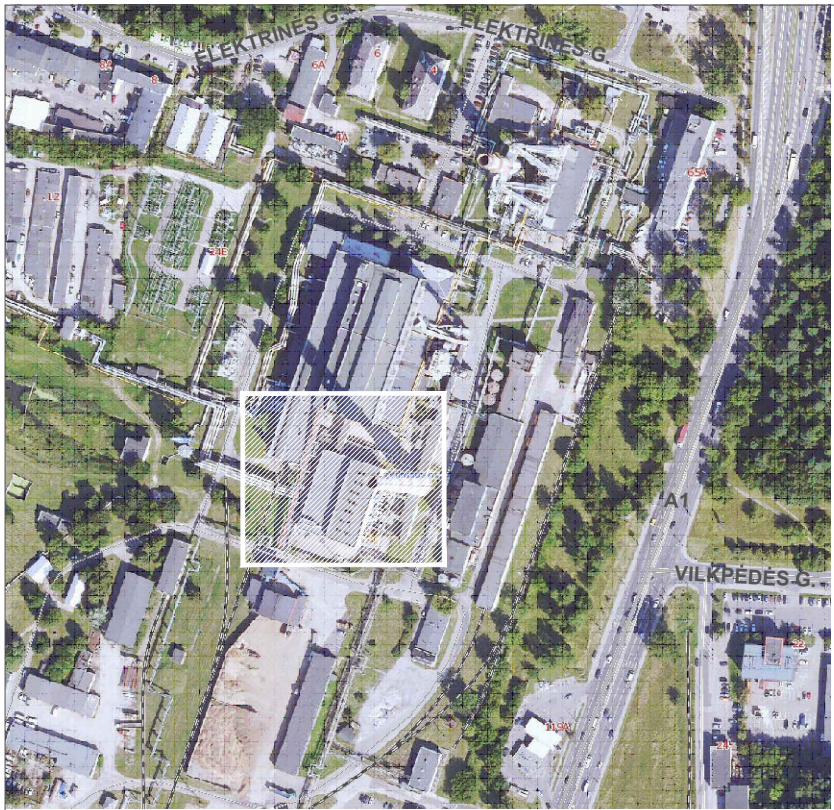
SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	SKLYPO RIBA
	PROJEKTUOJAMI STATINIAI
	ESAMA/ REKONSTRUOJAMA DANGA
	PLANUOJAMAS SUNKIASVORIŲ AUTOMOBILIŲ EISMAS
	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=34-35 m, d 17.0 m
01.1	APSAUGINĖ SIENELĖ
03.1	KIETOS DANGOS PRIVAŽIAVIMAS PRIE AKUMULIACINĖS TALPOS
04	AKUMULIACINĖS TALPOS SIURBLIŲ VIETA

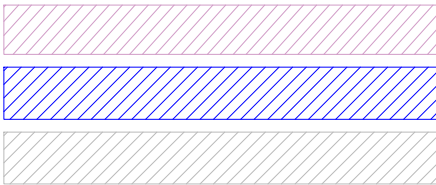
0	2025-11				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			AKUMULIACINĖS TALPOS ĮRENGIMAS E-2 TERITORIJOJE KONCEPCIINIAI SPRENDIMAI, ELEKTRINĖS g. 2, VILNIAUS M.		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			00 - SKLYPO PLANAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
					LAIDA
					0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		M 1:500
	AB "MIESTO GIJOS"		-00-PP-SP_B-01		LAPAS
					LAPŲ
				1	1



SITUACIJOS SCHEMA

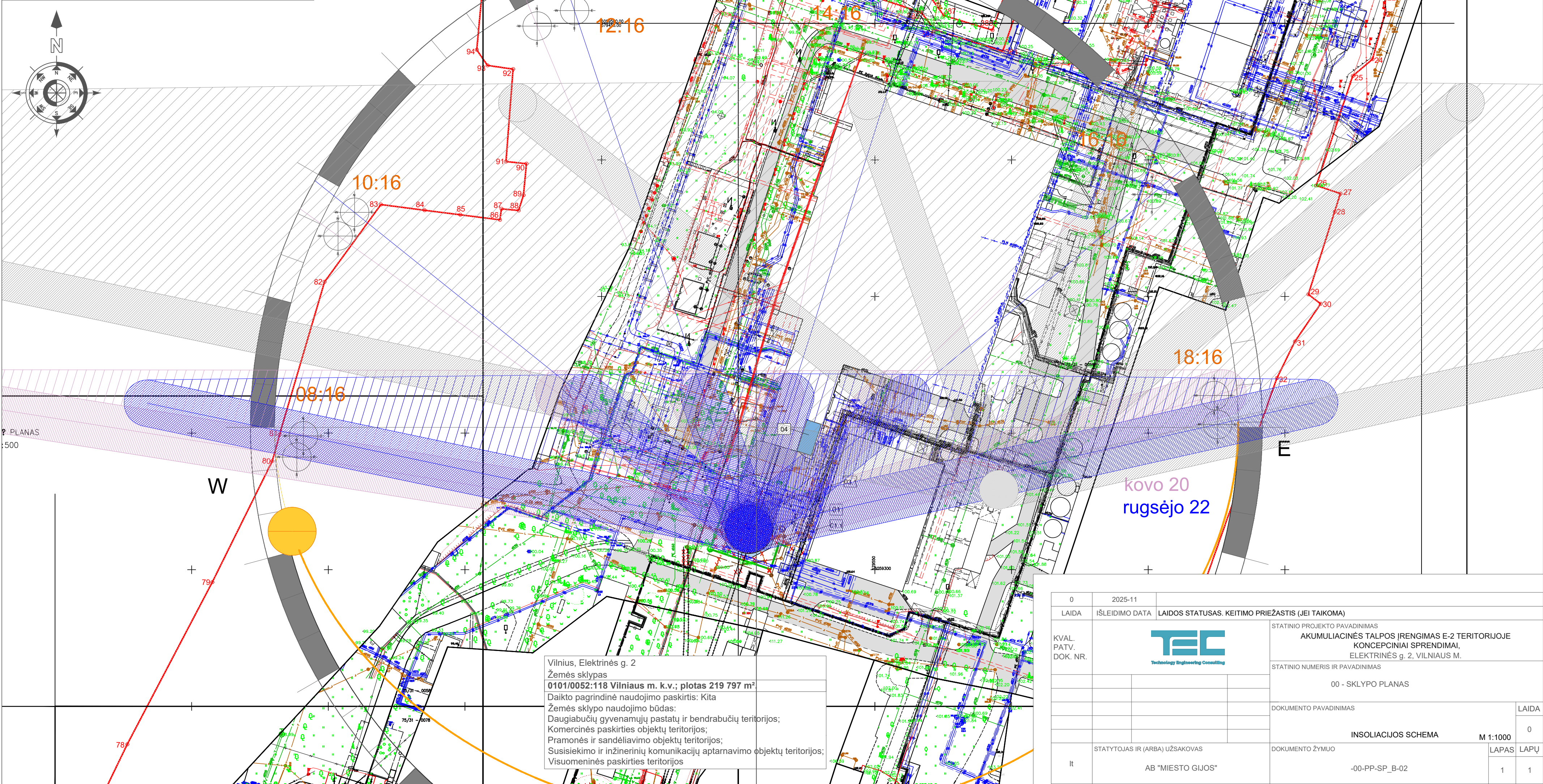
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

SAULĖS TRAJEKTORIJA PER LYGIADIENĮ KOVO MĖN. 20 D.
SAULĖS TRAJEKTORIJA PER LYGIADIENĮ RUGSĖJO MĖN. 22 D.
SAULĖS TRAJEKTORIJA PER LYGIADIENĮ RUGSĖJO MĖN. 22 D. (ESAMO KAMINO 73H1B)




PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA	
Nr.	STATINIO PAVADINIMAS
01	AKUMULIACINĖ TALPA, H=34-35 m, d 17.0 m
01.1	APSAUGINĖ SIENELĖ
03.1	KIETOS DANGOS PRIVAŽIAVIMAS PRIE AKUMULIACINĖS TALPOS


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PROJEKTUOJAMI STATINIAI

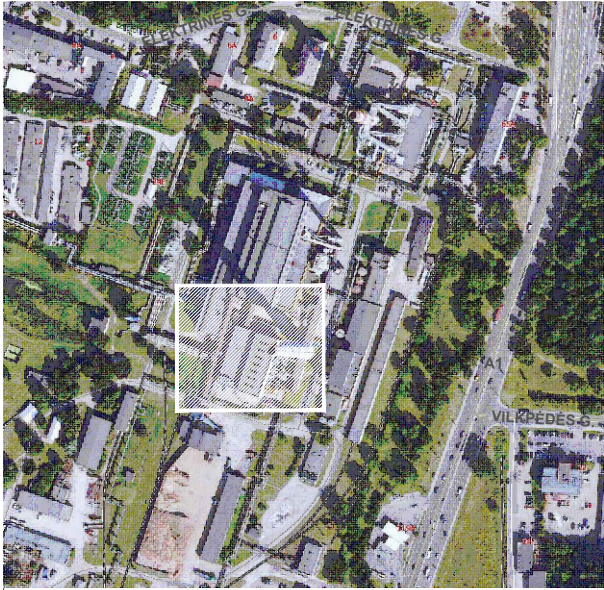


Vilnius, Elektrinės g. 2
Žemės sklypas
0101/0052:118 Vilniaus m. k.v.; plotas 219 797 m²
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas:
Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos;
Komerčinės paskirties objektų teritorijos;
Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;
Visuomeninės paskirties teritorijos

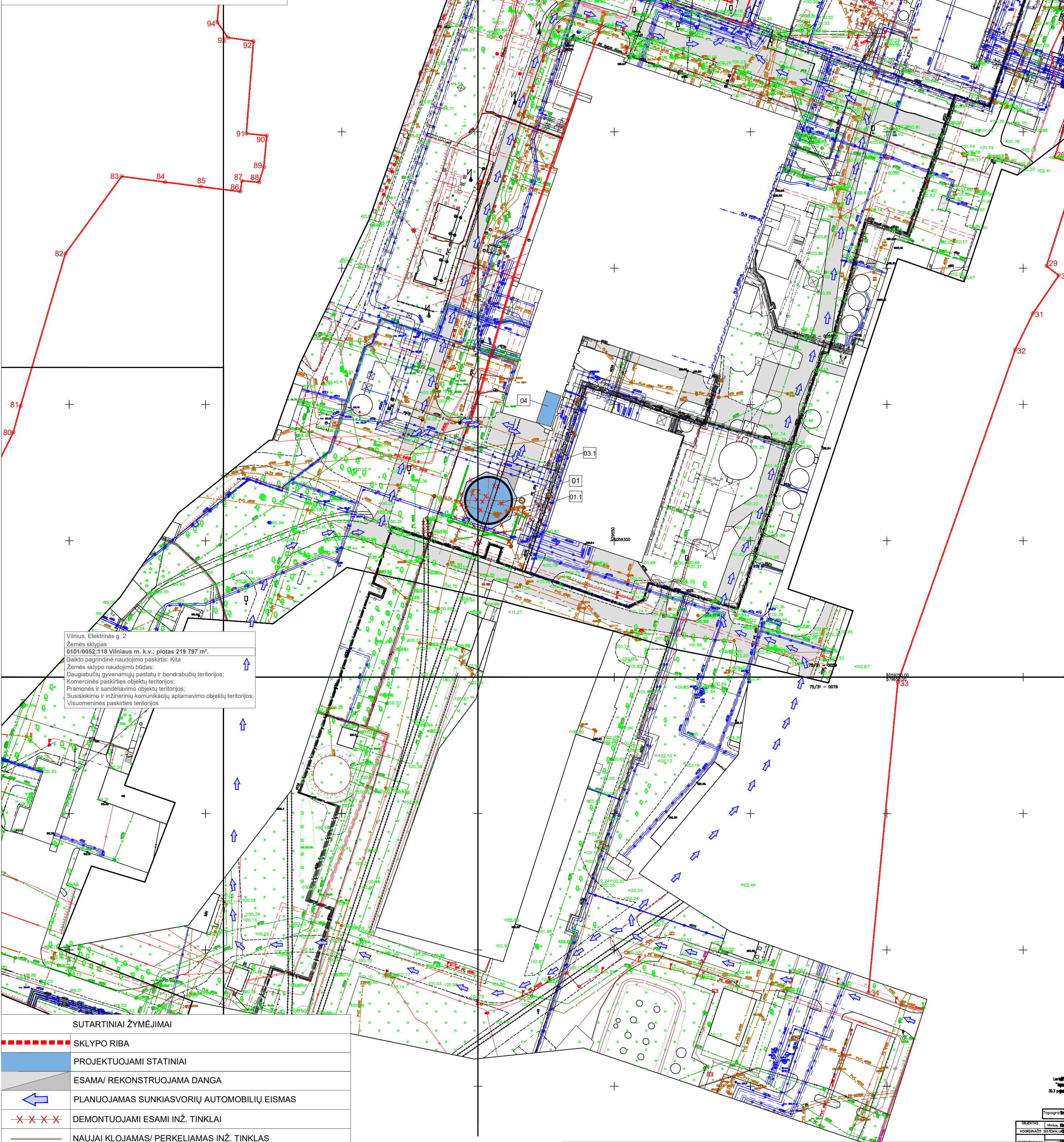
kovo 20
rugsėjo 22

0	2025-11				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			AKUMULIACINĖS TALPOS ĮRENGIMAS E-2 TERITORIUOJE KONCEPCINIAI SPRENDIMAI, ELEKTRINĖS g. 2, VILNIAUS M.		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			00 - SKLYPO PLANAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			LAIDA		
			0		
			INSOLIACIJOS SCHEMA M 1:1000		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	AB "MIESTO GIJOS"		-00-PP-SP_B-02	LAPAS	
			1	LAPŲ	
			1	1	

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas		Akumuliacinės talpos įrengimas E-2 teritorijoje koncepciniai sprendimai Elektrinės g. 2, Vilniaus m.,			
Pozi- cija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Preliminarūs inžinerinių demontavimo darbų ir medžiagų kiekiai					
1.	Požeminis lietaus nuotekų gelžbetoninis vamzdis Ø800		m	25	
2.	Požeminė lietaus nuotekų kamera		vnt.	1	2.4*x1.2* m
3.	Požeminis lietaus nuotekų vamzdis PVC Ø300		m	13	
4.	Požeminis buitinių nuotekų vamzdis Ø150		m	40	
5.	Lietaus nuotekų šulinys Ø1500		vnt.	1	
6.	Požeminis gaisrinio vandens vamzdis PE Ø110 (su plieniniu dėklu Ø323, L=15 m)		m	30	
7.	Vandentiekio šulinys Ø1500		vnt.	1	
8.	Neveikiantys požeminiai izoliuoti šilumos tiekimo vamzdžiai 2xØ70		m	30*	
9.	Šilumos tiekimo tinklo šulinys Ø750		vnt.	1	
10.	Geležinkelio bėgiai		m	40	
2. Perkeliamų inžinerinių tinklų darbų ir medžiagų kiekiai					
1.	Požeminis lietaus nuotekų vamzdis PP Ø800		m	60	
2.	Plieninis dėklas Ø1020* požeminiam lietaus nuotekų vamzdžiui PP Ø800		m	8.5	
3.	Lietaus nuotekų šulinys Ø1000		vnt.	4	
4.	Požeminis buitinių nuotekų vamzdis PVC Ø150		m	30	
5.	Plieninis dėklas Ø323.9* požeminiam buitinių nuotekų vamzdžiui PVC Ø150		m	8.2	
6.	Buitinių nuotekų šulinys Ø1000		vnt.	1	
7.	Požeminis gaisrinio vandens vamzdis PE Ø110		m	35	
8.	Plieninis dėklas Ø323.9* gaisrinio vandens vamzdžiui PE Ø160		m	20	
9.	Plieninis dėklas Ø323.9* gaisrinio vandens vamzdžiui PE Ø110		m	38	
10.	Vandentiekio šulinys Ø1500		vnt.	1	
Pastabos: „*“ pažymėtus dydžius tikslinti projektavimo metu; į žiniaraštį įtraukti tik su akumuliacinės talpos pastatymo vieta susiję inžinerinių tinklų demontavimo ir perkėlimo darbai bei medžiagos. Akumuliacinės talpos aprišimo vamzdynai nėra įtraukti.					
0	2025-11				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS AKUMULIACINĖS TALPOS ĮRENGIMAS E-2 TERITORIJOJE KONCEPCINIAI SPRENDIMAI, ELEKTRINĖS g. 2, VILNIAUS M.		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS POŽEMINIAI INŽINERINIAI TINKLAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS PRELIMINARUS DEMONTUOJAMŲ IR PERKELIAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		
			LAIDA 0		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „MIESTO GIJOS“		DOKUMENTO ŽYMUO -00-PP-T_SŽ-001		LAPAS 1
					LAPŲ 1



SITUACIJOS SCHEMA



Vilnius, Elektrinės g. 2
Žemės sklypas
0101/0052:118 Vilniaus m. k.v.; plotas 219 797 m².
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas:
Daugiaabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos;
Komerinės paskirties objektų teritorijos;
Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos;
Visuomeninės paskirties teritorijos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	SKLYPO RIBA
	PROJEKTUOJAMI STATINIAI
	ESAMA/ REKONSTRUOJAMA DANGA
	PLANUOJAMAS SUNKIASVORIŲ AUTOMOBILIŲ EISMAS
	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=34-35 m, d 17.0 m
01.1	APSAUGINĖ SIENELĖ
03.1	KIETOS DANGOS PRIVAŽIAVIMAS PRIE AKUMULIACINĖS TALPOS
04	AKUMULIACINĖS TALPOS SIURBLIŲ VIETA

0	2025-11	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS AKUMULIACINĖS TALPOS ĮRENGIMAS E-2 TERITORIJOJE KONCEPCINIAI SPRENDIMAI, ELEKTRINĖS g. 2, VILNIAUS M.	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 00 - SKLYPO PLANAS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS, TRANSPORTO SCHEMA	LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ 1 1
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "MIESTO GIJOS"	-00-PP-SP_B-01A	