

Vilniaus energija



TVIRTINU:

Pardavimo tinklo direktorius


Dalius Šimaitis

2015 m. rugsėjo 4 d.

TECHNINĖS SĄLYGOS Nr.

15004K

NEPRIKLAUSOMO ŠILUMOS GAMINTOJO (NŠG) PRIJUNGIMUI PRIE VILNIAUS ŠILUMOS TINKLŲ SISTEMOS

Keičia technines sąlygas Nr. 13010K išduotas 2013 m. rugpjūčio 15 d.

Galioja iki 2017 m. rugsėjo 4 d.

1. Objekto pavadinimas, adresas ir savininkas:

Objektas: Šilumos tiekimo tinklų Savanorių pr. 178 B, Vilniuje, statybos projektas, prijungiant nepriklausomo šilumos gamintojo AB „Vilniaus baldai“ katilinę prie centralizuotų Vilniaus šilumos tinklų.

Užsakovas: AB „Vilniaus baldai“, įm. kodas 121922783, Savanorių pr. 178 B, Vilnius.

2. Prijungimo taškas:

ŠK92919/1.

3. Šilumos pirkimo – pardavimo riba:

Apskaitos mazgo išorinė siena Savanorių pr. 178 B (žiūr. schemas 2 priedas, 3 priedas).

4. Šilumnešio debitai prijungimo taške sąlygų išdavimo dienai prie esamų vartotojų apkrovimų:

Minimalus šilumnešio debitas, G_{min} .	0,17 m ³ /h
Maksimalus šilumnešio debitas, G_{max} .	15,20 m ³ /h

5. Darbinis slėgis prijungimo taške:

Parametrai	Šildymo sezono metu	Ne šildymo sezono metu
Slėgis paduodamoje linijoje prijungimo taške (P1), MPa	0,84	0,84
Slėgis grįžtamoje linijoje prijungimo taške (P2), MPa	0,39	0,39
Slėgių skirtumas, MPa	0,45	0,45

6. Temperatūriniai grafikai prijungimo taške:

Nurodyti 1 priede.

7. Numatoma katilinės šilumos galia: 4,5 MW

8. Numatoma suvartoti šilumos galia patalpų šildymui iš centralizuotų šilumos tiekimo tinklų:

3,0 MW

9. Užsakovas (statytojas) privalo suprojektuoti ir pastatyti:

- 9.1. Šilumokaitinę bei apskaitos mazgą tam skirtose patalpose Savanorių pr. 178 B.
- 9.2. Šilumos tiekimo tinklų įvado rekonstrukciją (ruožas nuo ŠK92919/1 iki ŠK92920 ir nuo ŠK92920 iki pastato Savanorių pr. 178), numatant ruožo demontavimą ir pastato Savanorių pr. 178 perjungimą nuo ŠK92919/1. Šilumos tinklų rekonstrukcijai sudaryti trišalę sutartį su tinklų savininku AB „Vilniaus šilumos tinklais“, šilumos tiekėju UAB „Vilniaus energija ir statytoju (užsakovu).
- 9.3. Tiekiamos ir vartojamos šilumos energijos apskaitas pirkimo – pardavimo su distancinėmis duomenų nuskaitymo-perdavimo sistemomis, kurios integruojasi prie esamos UAB „Vilniaus energija“ duomenų surinkimo sistemos (žiūr. schemą 2 priedas).
- 9.4. Norint pateikti visą pagamintą šilumos kiekį į Vilniaus miesto centralizuotą šilumos perdavimo tinklą (pasirinktinai 9.4.1. arba 9.4.2.):
- 9.4.1. Termofikacinio vandens slėgio pakėlimui nuo 0,8 MPa iki 1,4 MPa numatyti automatinio valdymo įrenginius (siurblinę) „Pietvakarių“ siurblinės zonoje, šilumos galios perdavimui į integruotą šilumos tinklą. Numatyti automatinį siurblių valdymą, palaikant dispečerio užduotą slėgį P1 „Žemųjų Panerių“ zonoje.
- 9.4.2. Pateikti raštišką susitarimą tarp AB „Vilniaus baldai“ ir UAB „GECO Vilnius“, kad UAB „GECO Vilnius“ projektuojant savo siurblinę įvertino ir sutinka per savo siurblinę praleisti AB „Vilniaus baldai“ planuojamą pagaminti šilumos energijos kiekį 4,5 MW. Nustojus galioti ar nutraukus susitarimą AB „Vilniaus baldai“ šilumos tiekimas bus galimas tik pagal „Pietvakarių“ zonoje esančių šilumos vartotojų poreikį, arba realizavus techninių sąlygų 9.4.1. p. pilnai tiekti visą pagamintą šilumą į perdavimo tinklą.

10. Reikalavimai įrangai ir medžiagoms:

- 10.1. Reikalavimai elektros tiekimui, informacijos perdavimui ir valdymui:**
- 10.1.1. Užtikrinti elektros maitinimą elektrifikuotoms sklendėms ir duomenų perdavimo sistemoms iš elektros spintos šilumokaitinės ir apskaitos mazgo patalpose Savanorių pr. 178 B.
- 10.1.2. Numatyti nuotolinį matuojamų parametrų perdavimą ir duomenų integravimą į UAB „Vilniaus energija“ informacines sistemas.
- 10.1.3. Numatyti sklendžių 1 ir 2 (žiūr. 2 priedas) valdymą – vietinį ir nuotolinį iš UAB „Vilniaus energija“ tinklo valdymo dispečerio darbo vietos pagal šilumos tiekėjo algoritmą.
- 10.2. Reikalavimai šilumokaitinės, prisijungimo ir apskaitos mazgo įrengimui:**
- 10.2.1. Šilumokaitinės šilumnešio parametrų reguliavimui numatyti tinklo siurblius su dažnio keitikliais, temperatūros regulatorius valdomus automatikos, tam kad užtikrinti nustatyto kiekio ir kokybės pagamintos šilumos energijos padavimą į šilumos tinklus pagal principinėje prijungimo schemoje pateiktus darbo režimus (žiūr. 2 priedas).
- 10.2.2. Šilumokaitinės įranga turi užtikrinti patikimą šilumos tiekimą šilumos vartotojams, užtikrinant UAB „Vilniaus energija“ dispečerio katilinės personalui užduotus termofikacinio vandens slėgių, temperatūros parametrus.
- 10.2.3. Tiekiamos šilumos apskaitos mazge, numatyti slėgio, temperatūros parametrų, termofikacinio vandens srauto ir kiekio, šilumos energijos, galios nuotolinį duomenų nuskaitymą ir perdavimą į katilinės ir UAB „Vilniaus energija“ informacines sistemas.
- 10.3. Reikalavimai šilumotiekiui nuo šilumokaitinės iki prisijungimo taško:**
- 10.3.1. Šilumos tinklus projektuoti su reikalavimais metalui:
 plieno cheminė sudėtis (C – 0,14÷0,22%, Mn – 0,35÷0,65%, Si – 0,12÷0,30%, P – ne daugiau 0,04%, S – ne daugiau 0,05%);
 plieno mechaninės savybės (stiprumo riba σ_B - 38÷50 kg/mm², takumo riba σ_T - 21÷30 kg/mm², santykinis pailgėjimas δ_5 - 26%, smūginis tūsumas KC - 5÷11 kgm/cm² $\sigma_T/\sigma_B \leq 0,75$).
 plieno kokybė- P235GH arba P265GH pagal EN 10217-2 arba 10217-5. Plienas- ramaus stingimo.
- 10.3.2. Projekte numatyti vamzdynų eksploatacijos resursą, darbinį slėgį, temperatūrą, vamzdžio diametrą ir sienelės storį paskaičiuotą pagal terpės parametrus.
- 10.3.3. Suprojektuoti vamzdynų gedimų kontrolės sistemą, numatyti gedimų detektorių, integruojant į esamą UAB „Vilniaus energija“ duomenų surinkimo sistemą.
- 10.3.4. Atlikti šilumos tiekimo tinklų temperatūrinius įtempimo skaičiavimus.

11. Reikalavimai projektavimui ir statybai:

- 11.1. Pateikti statybą leidžiantį dokumentą.
- 11.2. Projektinė dokumentacija rengiama laikantis statybos ir teritorijų planavimo įstatymų, poįstatyminių aktų, statybos ir specialiųjų privalomųjų normatyvinių dokumentų reikalavimų.
- 11.3. Projektinė dokumentacija turi būti suderinta su UAB „Vilniaus energija“ galiojančių teisės aktų nustatyta tvarka.
- 11.4. Pateikti biokuro katilinės tiekiamos šilumos apskaitos mazgo bei biokuro katilinės vamzdynų prisijungimo prie 29 magistralės mazgo darbo projektus.
- 11.5. Statyba ir montažas integruotame šilumos tiekimo tinkle turi būti vykdomi nustatyta tvarka gavus UAB „Vilniaus energija“ leidimą.


12. Kiti reikalavimai:

- 12.1. Įvertinti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos aplinkos ir energetikos departamento reikalavimus 2012 m. lapkričio 26 d. rašto Nr. A51-81000 ir 2012 m. gruodžio 27d. rašto Nr. A51-92085 reikalavimus.
- 12.2. Nepriklausomas šilumos gamintojas privalo sudaryti preliminarą šilumos pirkimo-pardavimo sutartį ir šilumos pirkimo-pardavimo sutartį su UAB „Vilniaus energija“.
- 12.3. Sudarant preliminarą šilumos pirkimo-pardavimo sutartį bus numatytos šilumos tiekėjo tiesioginės ir netiesioginės, su licencijuojama šilumos tiekimo veikla susijusios išlaidos, atsirandančios dėl potencialaus nepriklausomo šilumos gamintojo prisijungimo prie šilumos perdavimo tinklo, kurias padengia nepriklausomas šilumos gamintojas, ir (ar) tokių išlaidų nustatymo metodika.
- 12.4. Potencialus nepriklausomas šilumos gamintojas ne vėliau kaip per 1 mėnesį nuo preliminarios šilumos pirkimo-pardavimo sutarties pasirašymo dienos privalo pateikti šilumos tiekėjui prisijungimo prie šilumos perdavimo tinklo sąlygų įvykdymo užtikrinimą (kredito įstaigos garantiją arba draudimo bendrovės laidavimo raštą), kuriuo būtų garantuojamas prisijungimo prie šilumos perdavimo tinklo sąlygose nustatytų reikalavimų įgyvendinimas. Jeigu per Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2015-01-19 nutarimu Nr. O3-6 patvirtinto Naudojimosi šilumos perdavimo tinklais sąlygų sąvado Sąlygų sąvado 36 punkte nustatytą laikotarpį potencialus nepriklausomas šilumos gamintojas nepateikia šilumos tiekėjui prisijungimo prie šilumos perdavimo tinklo sąlygų įvykdymo užtikrinimo, prisijungimo prie šilumos perdavimo tinklo sąlygos tampa nebegaliojančios.
- 12.5. Užbaigus katilinės ir šilumos tiekimo tinklų statybą pateikti Valstybinės energetikos inspekcijos nepriklausomo šilumos gamintojo šilumos gamybos įrenginių ir šilumos tiekimo tinklų techninės būklės patikrinimo pažymą bei statybos užbaigimo aktą.
- 12.6. Užtikrinti tinkamą šilumos gamybos įrenginių techninę būklę pagal Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. spalio 29 d. įsakymu Nr. 1-211.

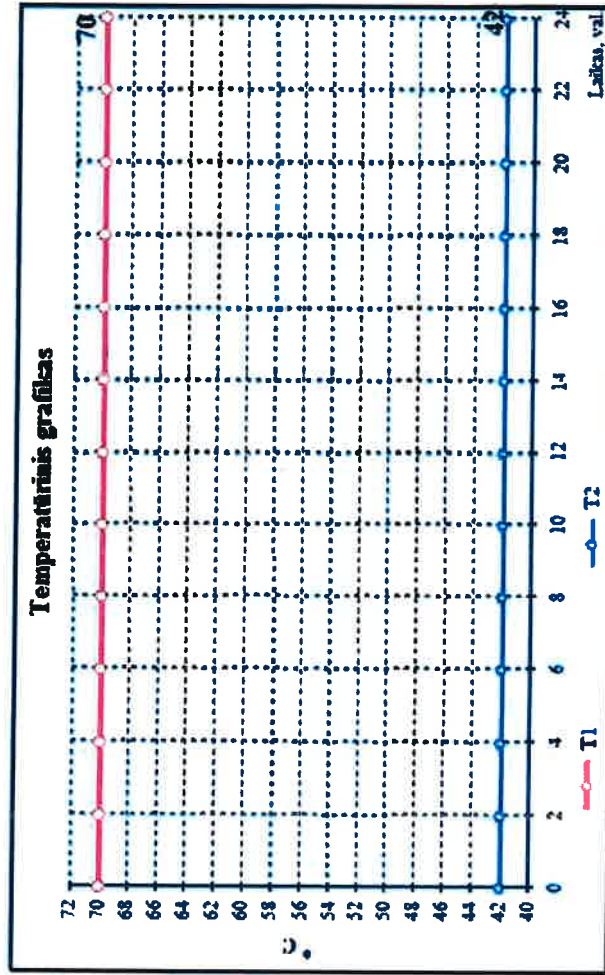
Rengė:

Tinklo plėtros ir eksploatacijos tarnybos inžinierius Vladas Kęstutis Nekrašas

Perdavimo tinklo direktoriaus pavaduotojas Laurynas Rarivanas


(parašas)

(parašas)

**UAB "VILNIAUS ENERGIJA" INTEGRUOTO TINKLO
TEMPERATŪRINIS GRAFIKAS
ne šildymo sezonui**



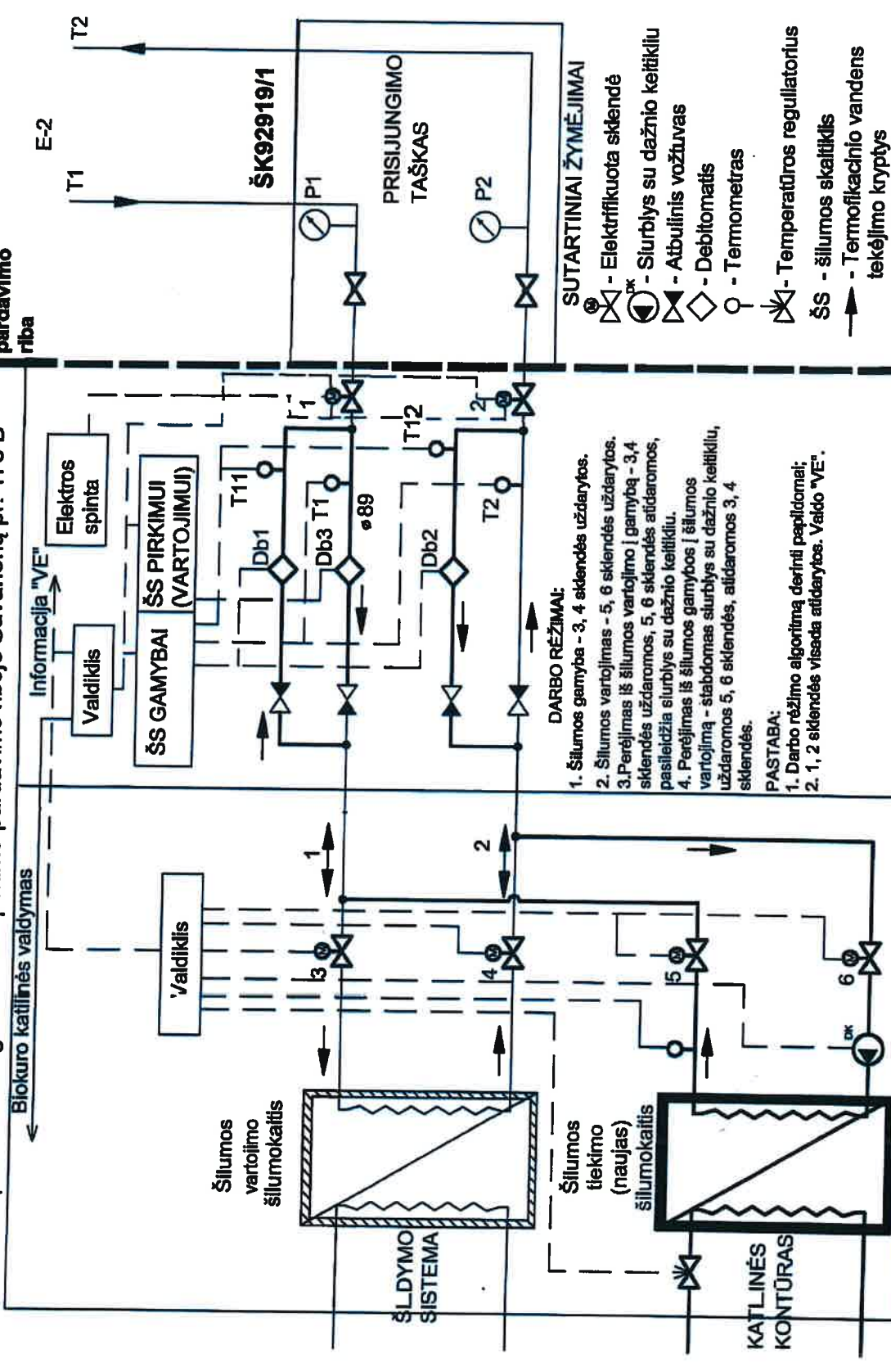
**UAB „VILNIAUS ENERGIJA“ INTEGRUOTO TINKLO
ŠILUMOS ŠALTINIŲ
ŠILDYMO SEZONO
TEMPERATŪRINIS GRAFIKAS t.l.o.sk. = -23 °C**

Lauko oro temperatūra (°C)	Temofikacinio vandenies paros vidurinė		Lauko oro temperatūra (°C)	Temofikacinio vandenies paros vidurinė	
	Paduodama temperatūra	Grįžtama temperatūra		Paduodama temperatūra	Grįžtama temperatūra
10	72	37	-8	93	50
9	72	37	-9	93	51
8	72	37	-10	99	52
7	72	38	-11	99	54
6	72	38	-12	99	55
5	72	38	-13	99	55
4	72	39	-14	109	55
3	72	39	-15	109	55
2	72	40	-16	115	56
1	77	41	-17	115	56
0	77	42	-18	115	57
-1	77	43	-19	115	57
-2	82	44	-20	115	58
-3	82	45	-21	115	58
-4	82	46	-22	115	58
-5	92	47	-23	115	59
-6	93	48	-24	115	60
-7	93	49	-25	115	60

Pastabos: temperatūrinis grafikas yra skaičiuotinas, temperatūros uždavimas vykdomas atsižvelgiant į meteorologines prognozes. Paduodama temperatūra gali svyruoti ±5°C. Grįžtama temperatūra priklauso nuo šilumos punktų darbo ir laikotarpio kai lauko oro temperatūra +1 °C ÷ +10 °C gali siekti 42 °C.

PRINCIPINĖ PRIJUNGIMO SCHEMA

Šilumovaidinė ir apskaitos mazgas šilumos pirkimo-pardavimo riboje Savanorių pr. 178 B



Priedas 2

Pirkimo pardavimo riba

E-2
T1
T2

ŠK92919/1

PRIJUNGIMO TAŠKAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ⊗ - Elektrifikuota sklendė
- ⊙^{DK} - Siurblys su dažnio keitikliu
- ⊠ - Atbulinis vožtuvas
- ◇ - Debitmatis
- - Termometras
- ⊗ - Temperatūros reguliatorius
- ŠS - šilumos skaitiklis
- - Termofikacinio vandens tekėjimo kryptys
- - - esama
- - - nauja
- "VE" - UAB "Vilniaus energija"

DARBO REŽIMAI:

1. Šilumos gamyba - 3, 4 sklendės uždarytos.
2. Šilumos vartojimas - 5, 6 sklendės uždarytos.
3. Perėjimas iš šilumos vartojimo į gamybą - 3, 4 sklendės uždarytos, 5, 6 sklendės atidarytos, pasileidžia siurblys su dažnio keitikliu.
4. Perėjimas iš šilumos gamybos į šilumos vartojimą - stabdomas siurblys su dažnio keitikliu, uždaryamos 5, 6 sklendės, atidaryamos 3, 4 sklendės.

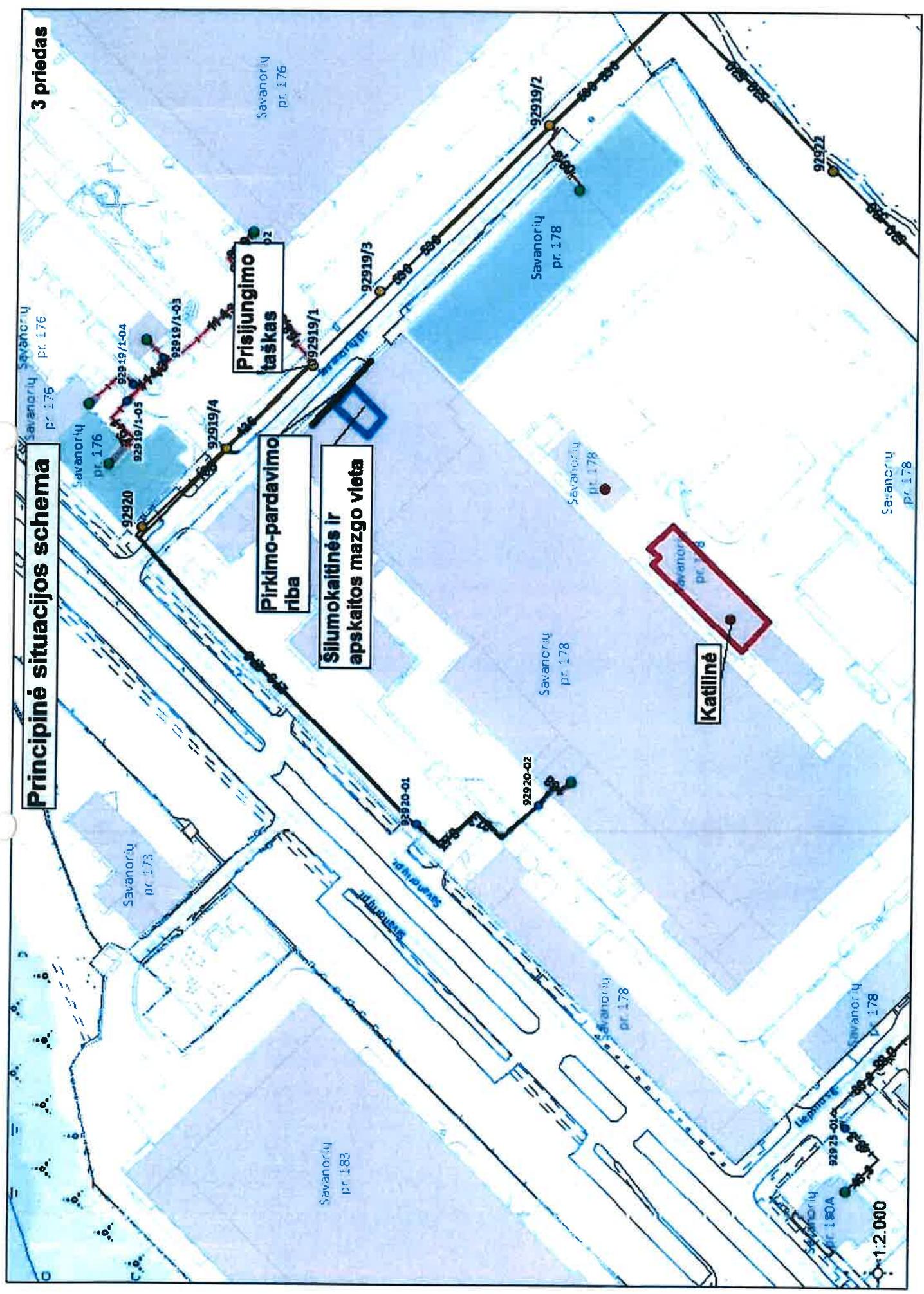
PASTABA:

1. Darbo režimo algoritmą derinti papildomai;
2. 1, 2 sklendės visada atidarytos. Valdo "VE".

Pirkimo pardavimo riba

Principinė situacijos schema

3 priedas





2015 RUGSĖJO 4 D. TECHNINIŲ SĄLYGŲ NR. 15004K NŠG PRIJUNGIMUI PRIE VILNIAUS ŠILUMOS TINKLŲ SISTEMOS PAPILDYMAS NR. 2

9.4.1.1. Prisijungimo taškas numatomai siurblinei:

Šilumos tiekimo tinklai Ø508 mm UAB „Danpower Baltic“ „Savanorių“ siurblynės patalpose (žiūr. pridedamą situacijos schemą) tarp ŠK92904 ir ŠK92903 (apeinant esamus „Savanorių“ siurblynės įrenginius).

9.4.1.2. Reikalavimai siurblynės statybai, medžiagoms ir įrangai:

9.4.1.2.1. Užtikrinti elektros tiekimą numatomiems siurbliams, elektrifikuotoms sklendėms ir kitai reikalingai įrangai.

9.4.1.2.2. Prisijungimo prie tinklo vietose bei esamo šilumos tiekėjo vamzdyno vietoje, projektuojamos siurblynės technologinės schemos veikimui, numatyti elektrifikuotą ir automatiškai valdomą uždaromąją armatūrą. Užtikrinti elektros maitinimą elektrifikuotoms sklendėms ir duomenų perdavimo sistemoms.

9.4.1.2.3. Numatyti uždaromosios armatūros valdymą – vietinį ir nuotolinį iš AB „Vilniaus šilumos tinklai“ tinklo valdymo dispečerio darbo vietos pagal suderintą su šilumos tiekėju algoritmą, įvertinant Danpower Baltic Pakalniškių katilinės bei Danpower Baltic Pietvakarių siurblynės automatikos darbą.

9.4.1.2.4. Technologinių procesų valdymui, numatyti valdiklį. Valdymas turi būti automatinis, vietinis ir nuotolinis iš AB „Vilniaus šilumos tinklai“ tinklo valdymo dispečerio darbo vietos pagal suderintą su šilumos tiekėju algoritmą, įvertinant Danpower Baltic Pakalniškių katilinės bei Danpower Baltic Pietvakarių siurblynės automatikos darbą.

9.4.1.2.5. Numatyti nuotolinį matuojamų parametru perdavimą ir duomenų integravimą į AB „Vilniaus šilumos tinklai“ informacines sistemas.

9.4.1.2.6. Pateikti siurblynės bei vamzdynų prisijungimo prie perdavimo tinklo darbo projektą.

9.4.1.2.7. Reikalavimai prijungiamo šilumos tiekimo vamzdynams tokie patys kaip sąlygų Nr. 15004K punkte Nr. 10.3.

9.4.1.3. Kiti reikalavimai:

9.4.1.3.1. Siurblynės įrengimo projektas turi būti suderintas su AB „Vilniaus šilumos tinklai“.

9.4.1.3.2. Įvertinti AB „Vilniaus baldai“, UAB „Danpower Baltic“ bei integruoto šilumos tiekimo tinklo darbo režimus. Būtina įvertinti UAB „Danpower Baltic“ šilumokaitinės ir siurblynės darbo - automatinio veikimo algoritmą, nes sustojus UAB „Danpower Baltic“ siurblinei, AB „Vilniaus baldai“ šilumokaitinė – siurblynė turės dirbti automatiškai režimu pagal UAB „Danpower Baltic“ darbo algoritmą.

9.4.1.3.3. Techninių sąlygų Nr. 15004K papildymas Nr. 2 turi būti pridėtas prie techninių sąlygų Nr. 15004K kaip neatskiriamas priedas.

9.4.1.3.4. Kiti Techninių sąlygų Nr. 15004K reikalavimų punktai nekeičiami ir lieka galioti AB „Vilniaus baldai“ katilinės ir siurblynės projektavimui ir statybai.

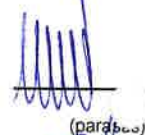
9.4.1.3.5. Siurblinės įrengimo projektas turi būti suderintas su UAB „Danpower Baltic“, taip pat, jeigu reikalinga turi būti gautos techninės sąlygos iš UAB „Danpower Baltic“.

9.4.1.3.6. Pateikti raštišką susitarimą, neprieštaraujantį 2010-10-04 Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos (toliau – Komisija) nutarimu Nr. O3-202 patvirtinto Šilumos gamybos ir (ar) supirkimo tvarkos ir sąlygų aprašo su vėlesniais pakeitimais, 2013-05-24 Komisijos nutarimu Nr. O3-181 patvirtinto Standartinių šilumos pirkimo-pardavimo sutarčių su nepriklausomais šilumos gamintojais sąlygų aprašo su vėlesniais pakeitimais bei Komisijos 2015-01-19 nutarimu Nr. O3-6 patvirtinto Naudojimosi šilumos perdavimo tinklais sąlygų sąvado su vėlesniais pakeitimais nuostatus, tarp AB „Vilniaus baldai“ ir UAB „Danpower Baltic“, kad UAB „Danpower Baltic“ leidžia jų „Savanorių“ siurblinėje įrengti siurblį, leis įrengtą siurblį eksploatuoti ir juo naudotis.

9.4.1.3.7. 2015 rugsėjo 4 d. techninių sąlygų Nr. 15004K NŠG prijungimui prie Vilniaus šilumos tinklų sistemos papildymas Nr. 1 tampa negaliojantis, nuo šio 2015 rugsėjo 4 d. techninių sąlygų Nr. 15004K NŠG prijungimui prie Vilniaus šilumos tinklų sistemos papildymo Nr. 2 išdavimo datos.

Rengė:

Tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus vadovas Vladas Kęstutis Nekrašas



(parašas)

Tinklo valdymo skyriaus vadovas Vilius Šerėnas



(parašas)

