

Projektuotojas:

**JANDAS**

UAB "Jandas"  
Įmonės kodas: 304885427  
Adresas: Varžupio 2-oji g. 9,  
Akademija, Kauno raj., Lietuva

Telefono nr.: +370 677 83132  
El. Pastas: info@jandas.lt

---

Statytojas	UAB „Utenos šilumos tinklai“
Statinio projekto Nr.	JA2473
Statinio adresas	Maironio g., J. Basanavičiaus g., A. Baranausko g., Utenos miestas
Statinio rūšis	Inžinerinis statinys
Naudojimo paskirtis	Šilumos tinklų
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tiekimo tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas
Bylos laida	0

Šilumos tiekimo tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14  
Utenoje, rekonstravimo projektas

BENDROJI DALIS

JA2473-TDP-BD

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Kvalifikacija patvirtinančio dokumento Nr., išdavimo data
Direktorius		Marius Račkauskas	-----
Projekto vadovas		Marius Račkauskas	38001 2018-03-23

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos	Sprendiniai tarp kitų dalių suderinti
1.	JA2473-TDP-BD	0	Bendroji dalis	SPV – Marius Račkauskas, Nr. 38001	
2.	JA2473-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	SPDV – Darius Kirvaitis, Nr. 18375	
3.	JA2473-TDP-ŠT	0	Šilumos tiekimo dalis	SPDV – Marius Račkauskas, Nr. 36349	
4.	JA2473-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SPDV – Marius Račkauskas, Nr. 38002	
5.	JA2473-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SPDV – Neringa Kondakovienė, Nr. 21939	

## BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
JA2473-TDP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		
JA2473-TDP-BD-BDŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis		
JA2473-TDP-BD-VS	1	0	Vietovės schema		
JA2473-TDP-BD-BSR	1	0	Benrieji statinio rodikliai		
JA2473-TDP-BD-BAR	9	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
JA2473-TDP-BD-BTS	5	0	Bendrosios techninės specifikacijos		

### PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
5	Projektavimo užduotis		
1	Programinės įrangos sąrašas		

### BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
JA2473-TDP-ŠT.B-01	1	0	Šilumos tiekimo tinklų statybos ir demontavimo planas		
JA2473-TDP-ŠT.B-06	1	0	Statybvietės sutvarkymo (dangų atstatymo) planas		
JA2473-TDP-ŠT.B-07	1	0	Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonos nužymėjimo planas		



## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Projekto pavadinimas	Šilumos tiekimo tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 Utenoje, rekonstravimo projektas
Statytojas	UAB „Utenos šilumos tinklai“
Statinio projekto Nr.	JA2473
Statinio adresas	Maironio g., J. Basanavičiaus g., A. Baranausko g., Utenos miestas
Naudojimo paskirtis	Šilumos tinklų
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tiekimo tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Neypatingasis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis*	Pastabos
<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
1. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (8296-7008-7014) ilgiai ir skersmenys. Neypatingasis				
1.1.	Trasos ilgis*	m	3,0	
	Vamzdžių diametras	mm	d323,9	
1.2.	Trasos ilgis*	m	178,0	
	Vamzdžių diametras	mm	d273,0/400	
1.3.	Rekonstruojamo statinio ilgis prieš	m	7'649,57	
1.4.	Rekonstruojamo statinio ilgis po	m	7'615,30	
2. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (8297-6004-3011) ilgiai ir skersmenys. Neypatingasis				
2.1.	Trasos ilgis*	m	43,0	
	Vamzdžių diametras	mm	D88,9/160	
2.2.	Rekonstruojamo statinio ilgis prieš	m	43,0	
2.3.	Rekonstruojamo statinio ilgis po	m	43,0	
3. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (4400-6245-3281) ilgiai ir skersmenys. Nesudėtingasis				
3.1.	Trasos ilgis*	m	26,30	
	Vamzdžių diametras	mm	d42,4/110	

3.2.	Rekonstruojamo statinio ilgis prieš	m	25,19	
3.3.	Rekonstruojamo statinio ilgis po	m	26,30	
4. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (4400-6547-5409) ilgiai ir skersmenys. Nesudėtingasis				
4.1.	Trasos ilgis*	m	21,90	
	Vamzdžių diametras	mm	d76,1/140	
4.2.	Rekonstruojamo statinio ilgis prieš	m	89,11	
4.3.	Rekonstruojamo statinio ilgis po	m	108,51	
5. Statomų šilumos tiekimo tinklų ilgiai ir skersmenys. Nesudėtingasis				
5.1.	Trasos ilgis*	m	23,90	
	Vamzdžių diametras	mm	d60,3/125	
5.2.	Trasos ilgis*	m	15,20	
	Vamzdžių diametras	mm	d48,3/110	
5.3.	Trasos ilgis*	m	30,20	
	Vamzdžių diametras	mm	d42,4/110	
5.4.	Statomų tinklų ilgis	m	69,30	
BENDRAS SUPROJEKTUOTŲ TINKLŲ ILGIS		m	341,50	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2025.02	Statybos leidimui ir darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "Jandas"	38001	SPV	Marius Račkauskas	

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS TURINYS

1.	Bendrosios žinios .....	2
2.	Projekto dalies normatyvinių dokumentų sąrašas .....	2
3.	Statybos sklypo charakteristikos .....	5
4.	Projektiniai sprendiniai .....	5
5.	Projektinių sprendinių poveikis aplinkai .....	7
5.1.	Atliekos .....	7
5.2.	Oras .....	8
5.3.	Dirvožemis .....	8
5.4.	Žemės gelmės .....	9
5.5.	Biologinė įvairovė .....	9
5.6.	Kraštovaizdis .....	9
5.7.	Ekstremalios situacijos (Avarijos) .....	9
6.	Suderinimai .....	9

## 1. BENDROSIOS ŽINIOS

- Statinio projekto pavadinimas – Šilumos tiekimo tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 Utenoje, rekonstravimo projektas
- Statybos vieta – Maironio g., J. Basanavičiaus g., A. Baranausko g., Utenos miestas
- Statybos darbų rūšis – rekonstravimas.
- Statinio kategorija – neypatingasis.
- Pagrindas projektavimui – projektavimo užduotis.
- Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis – šilumos tinklų.
- Statytojas – UAB „Utenos šilumos tinklai“
- Projektuotojas – UAB „Jandas“.
- Projekto vadovas – Marius Račkauskas, kvalifikacinio atestato Nr. 38001.

Techninis darbo projektas (toliau - projektas) parengtas pagal Statytojo pateiktą projektavimo užduotį. Rengiant projektą išnagrinėti visi galiojantys teritorijų planavimo dokumentai (TPD). Projekte priimti sprendiniai nesikerta su galiojančiais TPD sprendiniais.

Projekto sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentų ir esminius statiniams keliamus reikalavimus.

Rengiant techninį darbo projektą buvo atlikta topogeodezinė nuotrauka. Aukščių sistema: LAS 07. Koordinatų sistema: LKS-94.

## 2. PROJEKTO DALIES NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.		LR Statybos įstatymas	
2.		LR Energetikos įstatymas	
3.		LR Šilumos ūkio įstatymas	
4.		LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
5.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	
6.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	
7.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
8.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
9.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.	
10.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	
11.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
12.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	
13.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	
14.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.	
15.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
16.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai reglamentai	
17.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
18.	TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.	
19.	IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.	
20.	IT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo taisyklės	
21.	MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai	
22.	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas	
23.	305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas	
24.	LST EN 253	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Vamzdžio sąranka, sudaryta iš pagrindinio plieninio vamzdžio, poliuretalinės šiluminės izoliacijos ir išorinio polietileno apvalkalo	
25.	LST EN 448	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Jungiamųjų detalių sąrankos, sudarytos iš plieninių pagrindinių vamzdžių, poliuretalinės šiluminės izoliacijos ir išorinio polietileno apvalkalo	
26.	LST EN 488	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdžių sistemos. Plieninių vamzdžio įvadų plieninių sklendžių sąrankos su poliuretanine šilumine izoliacija ir išoriniu polietilenu apvalkalu	
27.	LST EN 489	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių atšakinių vamzdžių jungčių sąrankos, poliuretalinė šiluminė izoliacija ir išorinis polietileno apvalkalas	
28.	LST EN 13941	Centralizuoto šilumos tiekimo pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdžių sistemų projektavimas ir įrengimas	
29.	LST EN 14419	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos	
30.	LST EN 10217-2	Suvirintiniai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 2 dalis. Aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai, suvirinti elektra	
31.	LST EN 10217-5	Suvirintiniai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 5 dalis. Lankinio suvirinimo po flisu, aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai	
32.	LST EN 1340	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
33.	LST EN 12620	Betono užpildai	
34.	LST EN 206	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
35.	LST EN 13480-5	Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai	
36.	LST EN ISO 9606-1	Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai	
37.	LST EN ISO 9692-1	Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas glaistytuojų elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas	
38.	LST EN ISO 14731	Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė	
39.	LST EN ISO 15607	Metallų suvirinimo procedūrų aprašas (SPA) ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės	
40.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas nr.1-160	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės	
41.	LR energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176	Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės	
42.	LR energetikos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. 1-245	Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės	
43.	DT-12-02	Slėginių indų naudojimo taisyklės	
44.	LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės	
45.	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
46.	LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės	
47.	LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87	Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas	
48.	Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas	
49.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45	Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklės	
50.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės	
51.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674	Sodmenų kokybės reikalavimai	
52.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	
53.	Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
54.	Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
55.	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės apsaugos taisyklės	
56.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	

### 3. STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKOS

Statomų šilumos perdavimo tinklų teritorijoje yra sufomuoti žemės sklypai, valstybinė žemė, paklotų inžinerinių tinklų (ryšių, elektros tiekimo, dujotiekio, lietaus nuotekų, vandentiekio). Statybos sklypo reljefas netolygus.

Šilumos tiekimo tinklai pakloti nepereinamuose kanaluose. Apžiūros metu nustatyta, kad šilumos tiekimo tinklų būklė bloga. Vamzdynų šiluminė izoliacija praradusi technines savybes, sukritusi. Vamzdynai, paslankios bei nejudamos atramos pažeistos korozijos.

### 4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojami požeminiai šilumos perdavimo tinklai skirti patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui.

Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos plotas – 0,1635 ha:

- Laisvoje valstybinėje žemėje – 0,0103 ha;
- Suformuotame valstybinės žemės sklype – 0,0134 ha;
- Suformuotame žemės sklype A. Baranausko g. 17, Utena – 0,0217 ha;
- Suformuotame žemės sklype A. Baranausko g.19, Utena, – 0,0015 ha;
- Suformuotame žemės sklype Maironio g. 11, Utena – 0,0211 ha;
- Suformuotame žemės sklype Maironio g. 9, Utena – 0,0227 ha;
- Suformuotame žemės sklype Maironio g. 9a, Utena – 0,0018 ha;
- Suformuotame žemės sklype Aušros g. 20, Utena – 0,0168 ha;
- Suformuotame žemės sklype J. Basanavičiaus g. 56, Utena – 0,0358 ha;
- Suformuotame žemės sklype Maironio g. 7, Utena – 0,0067 ha;
- Suformuotame žemės sklype AB „Via Lietuva“, Utena – 0,0055 ha;
- Suformuotame žemės sklype J. Basanavičiaus g. 59, Utena – 0,0062 ha.

#### 1 lentelė. Rekonstruojamų inžinerinių tinklų techninės charakteristikos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis*	Pastabos
<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
1. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (8296-7008-7014) ilgiai ir skersmenys. Neypatingasis				
1.1.	Trasos ilgis*	m	3,0	
	Vamzdžių diametras	mm	d323,9	
1.2.	Trasos ilgis*	m	178,0	
	Vamzdžių diametras	mm	d273,0/400	
2. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (8297-6004-3011) ilgiai ir skersmenys. Neypatingasis				
2.1.	Trasos ilgis*	m	43,0	
	Vamzdžių diametras	mm	D88,9/160	
3. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (4400-6245-3281) ilgiai ir skersmenys. Nesudėtingasis				
3.1.	Trasos ilgis*	m	26,30	
	Vamzdžių diametras	mm	d42,4/110	
4. Rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų (4400-6547-5409) ilgiai ir skersmenys. Nesudėtingasis				
4.1.	Trasos ilgis*	m	21,90	
	Vamzdžių diametras	mm	d76,1/140	
5. Statomų šilumos tiekimo tinklų ilgiai ir skersmenys. Nesudėtingasis				
5.1.	Trasos ilgis*	m	23,90	
	Vamzdžių diametras	mm	d60,3/125	
5.2.	Trasos ilgis*	m	15,20	
	Vamzdžių diametras	mm	d48,3/110	
5.3.	Trasos ilgis*	m	30,20	
	Vamzdžių diametras	mm	d42,4/110	
5.4.	Statomų tinklų ilgis	m	69,30	
<b>BENDRAS SUPROJEKTUOTŲ TINKLŲ ILGIS</b>		<b>m</b>	<b>341,50</b>	

\* Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų (iki 5%).

Rekonstruojami šilumos tiekimo tinklai montuojami bekanaliu būdu naudojant pramoniniu būdu, poliuretano putomis, izoliuotus plieninius vamzdžius su integruota gedimų kontrolės sistema. Požeminių vamzdinių izoliacijos apsaugai naudojamas polietileno apvalkalas (PEHD). Vamzdiniai montuojami ant  $\geq 10$  cm smėlio pagrindo. Sumontavus, vamzdžiai užpilami  $\geq 10$  cm smėlio sluoksniu, tranšėja užpildoma prieš tai

iškastu gruntu. Ten, kur šilumos tiekimo tinklai projektuojami esamos trasos vietoje, g/b dangčiai ir esami vamzdynai demontuojami. Brėžinyje nurodytoje vietoje vamzdynai uždengiami g/b plokštėmis. Per J. Basanavičiaus gatvę vamzdynai įrengiami uždaruoju būdu, kartu su naujais apsauginiais vamzdžiais D500. Sklendžių aptarnavimui įrengiami šuliniai.

Brėžinyje nurodytose vietose esamos šiluminės kameros demontuojamos. Atliekant šilumos kamerų demontavimą, kai sienos monolitinės demontuojama perdanga, kai sienos blokinės papildomai demontuojama viršutinės eilės blokai, demontuojami vamzdynai ir visos metalo konstrukcijos, užmūrijami kanalai ir kamera užpilama gruntu.

Šilumos tiekimo tinklai normatyviniais atstumais kertasi su kitomis komunikacijomis (detalizacija pateikta išilginiame profilyje).

Vamzdyno temperatūriniais poslinkiams kompensuoti naudojami tinklų posūkių kampai. Priimti vamzdynų kompensavimo būdai bei konfigūracija atitinka vamzdyno gamintojų keliamus reikalavimus bei projektavimo taisykles.

Ties pramoniniu būdu izoliuotų vamzdžių posūkių kampais vamzdyno izoliacijos išoriniam sluoksniui apsaugoti dedamos kompensacinės pagalvės arba naudojamas kitas vamzdyno gamintojo nurodytas būdas. Montavimas nurodytas montažinėje schemoje.

Šilumos perdavimo tinklai suprojektuoti pagal LST EN 13491-1:2019 keliamus reikalavimus. Vamzdynų ašiniai įtempimai neviršija leistinų.

Pagal LST EN 13941-1:2019 projektas priskiriamas B klasei. Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų eksploataavimo resursas 30 metų, ciklų skaičius:

- Magistraliniai tinklai – 100;
- Skirstomieji – 250;
- Įvadiniai – 1000.

Šilumos energijos tiekimo užtikrinimui, karštam vandeniui ruošti, bus reikalinga įrengti laikinus vamzdynus (rangovo sąskaita).

## 5. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI

### 5.1. Atliekos

2 lentelė. Atliekų kiekiai.

Pavadinimas	Kiekis		Būvis (skystas/kietas)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, m <sup>3</sup> ; t	Numatomi atliekų tvarkymo darbai
	t/d	t/met							
Mišrios statybinės	-	-	K	17 09 04	12.13	Nepavo- jingos	Konteiner iuose/	50,0; 110,0	Per atestuotą įregistruotą

Pavadinimas	Kiekis		Būvis (skystas/kietas)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, m <sup>3</sup> : t	Numatomi atliekų tvarkymo darbai
	t/d	t/met							
atliekos: gelžbetonis							Išvežama		atliekų tvarkytoją
Asfaltbetonis	-	-	K	17 03 01	12.12	Nepavo- jingos	Konteiner- iuose/ Išvežama	16,0; 35,0	Per atestuatą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Metalas	-	-	K	17 04 05	07.53	Nepavo- jingos	Konteiner- iuose/ Išvežama	9,0 t	Perdavimas Statytojui
Izoliacinės medžiagos*	-	-	K	17 06 04	-	Pavo- jingos	Konteine- riuose/ Išvežama	54,0 m <sup>3</sup>	Per atestuatą įregistruotą atliekų tvarkytoją
Humusingas dirvožemis	-	-	K	17 05 01	-	Nepavo- jingos	Sankasos e	80,0 m <sup>3</sup>	Panaudojimas vietoje
Iškasamas vietinis gruntas	-	-	K	17 05 01	-	Nepavo- jingos	Sankasos e	1300,0 m <sup>3</sup>	Panaudojimas vietoje

\* - Rangovas prieš ardant izoliaciją privalo nustatyti ar izoliacinės medžiagos turi asbesto, ir atitinkamai jas tvarkyti. Medžiagos turinčios asbesto priskiriamos 17 06 01 kodui.

Pastaba. Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie gali skirtis nuo faktinių. Rangovas vertindamas projektą, turi savo rizika pagal pateiktą projekcinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybines atliekas pašalina statybinė organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną. Atliekos į sąvartyną priimamos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.

Nuimtas humusingas dirvožemis saugomas saugojimo vietose ir panaudojamas žalių plotų, baigus statybos darbus, atstatymui. Paskleidžiant, išplaniruojant ir užsėjant žolių sėklų mišiniu.

Vietinis iškastas gruntas panaudojamas užpilant šilumos perdavimo tinklų tranšėjas.

## 5.2. Oras

Orą gali teršti tik dulkės, išmetamos dujos statybos metu sukeltos transporto priemonių.

## 5.3. Dirvožemis

Dirvožemio taršai objekto statyba įtakos neturės.

#### 5.4. Žemės gelmės

Žemės gelmėms statyba įtakos neturės, nes tinklams įrengti numatomos šiuolaikinės technologijos ir medžiagos neleis užteršti grunto ir gruntinio vandens.

#### 5.5. Biologinė įvairovė

Statybos darbai biologinei įvairovei įtakos neturės. Statybos metu pažeisti žalieji plotai atstatomi, užpylus humusingu dirvožemiu ir apsėjami žolių sėklų mišiniu.

#### 5.6. Kraštovaizdis

Šilumos perdavimo tinklų statybos bei eksploatacijos metu įtakos kraštovaizdžiui nebus.

#### 5.7. Ekstremalios situacijos (Avarijos)

Iš avarinių situacijų galimas tik atsitiktinis tepalų ar degalų nutekėjimas. Nutekėjus tepalams arba degalams, lokalinio užteršimo vietos gruntas turi būti surinktas ir išvežtas į tam skirtus sąvartynus arba nukenksminimo vietas.

### 6. SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Projekta peržiūrėjusi organizacija	Projekto suderinimas, pastabos	Atstovo vardas, pavardė, data
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Elektros tinklo eksploatavimo skyrius	JA2473-TDP-ŠT.B-01	Povilas Aglinskas 2025-02-06
2.	AB „Telia“		Vytas Puriuskis 2025-02-04
3.	Utenos rajono savivaldybės administracija		Egidijus Bukys 2025-03-11 Saulius Zokas 2025-04-29
4.	UAB „Utenos komunalininkas“		Rimantas Kaušylas 2025-02
5.	UAB „Utenos vandenys“		Loreta Valasevičienė 2025-02-19
6.	AB „Via Lietuva“		Martynas Gedaminskas 2025-03-18
7.	Suformuotų sklypų savininkų sutikimai		

Pastaba: atsižvelgiant į STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo 5.6. p., visi raštiniai pritarimai, suderinimai patalpinti atskyroje byloje.

Bendros pastabos:

Projekto darbų kiekių žiniaraščiuose, brėžiniuose, aiškinamajame rašte ir techninėse specifikacijose nurodytos medžiagos ir gaminiai gali būti keičiami į analogiškos paskirties ne blogesnių charakteristikų ir kokybės medžiagas, ir gaminius, suderinus su projekto vadovu.

0	2025.02	Statybos leidimui ir darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "Jandas"	38001	SPV	Marius Račkauskas	

## BENDROSIOS TECHININĖS SPECIFIKACIJOS

### TURINYS

1. Bendrieji reikalavimai .....	2
2. Teisės aktų laikymasis.....	2
3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.....	2
4. Rangovo teisės ir pareigos .....	2
5. Projekto įgyvendinimo kontrolė.....	4
6. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiam ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka .....	4
7. Apsaugos reikalavimai.....	5

## 1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose pateikiama būtinos Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalo laikytis įgyvendinant Projektą.

Parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti bei statybos darbams atlikti.

## 2. TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS

Visas kompleksas objekte vykdomų statybos darbų privalo atitikti statybos teisės aktų reikalavimus:

- Lietuvos respublikos įstatymus;
- Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR).

## 3. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS

Būti rangovu turi teisę:

- Lietuvos Respublikoje įsteigtas juridinis asmuo, kurio įstatuose numatyta statyba kaip veiklos rūšis;
- Statybos inžinierius;
- Užsienio valstybėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, kuri pagal šios valstybės teisės aktus turi teisę savo šalyje užsiimti statyba, pateikusi šią teisę patvirtinančius dokumentus, kurie Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka Lietuvos respublikoje pripažįstami 1961 m. spalio 5 d. Hagoje sudarytos Konvencijos dėl užsienio valstybėse išduotų dokumentų legalizavimo panaikinimo pagrindu, o valstybėse, kurios šios Konvencijos nėra pasirašiusios, - kitų tarptautinių ar tarpvalstybinių sutarčių pagrindu.

Vykdyti ypatingų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra siūlyti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis.

## 4. RANGOVO TEISĖS IR PAREIGOS

Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) privalo laikytis Statybos įstatymo, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. statinio statybos priežiūra“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti (pasamdyti) statinio statybos vadovą.

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytą tvarka perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- statybą leidžiantį dokumentą;
- nustatyta tvarka patvirtintą techninį darbo projektą;

- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
- statybos darbų žurnalą.

Prieš pradėdamas statybos darbus Rangovas privalo:

- pasirengti ir nustatyta tvarka suderinti statybos darbų vykdymo technologijos projektą (SDTP pagal STR 1.06.01:2016).

Statinio statybos vadovo teises ir pareigas nustato Statybos įstatymas STR 1.06.01:2016 ir kiti teisės aktai. Kai statybvietei (žemės darbų vykdymo vietai) yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas privalo:

- pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybą leidžiantį dokumentą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi) statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);
- iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą;
- žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;
- nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos ir nesuderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus;
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir/ar komunikacijas eksploatuojančių įmonių atstovų raštiški pritarimai (suderinimai) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Statybos darbų teritorijoje Rangovas privalo įrengti reperijų sistemą bei suderinti ją su projektuotoju. Reperiai turi būti įrengti ir apsaugoti, jie turi būti periodiškai tikrinami. Jeigu įmanoma, užbaigus darbus reperiai turi būti palikti kaip nuolatiniai. Rangovas privalo supažindinti techninį prižiūrėtoją su laikinųjų reperijų reikšmėmis bei išdėstymu, o taip pat su savo siūlomais naudoti atskaitos taškais.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir STR

1.06.01:2016 nustatyta tvarka, raštu iškviešti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

Statybos vadovas statybvietėje ir statomame statinyje privalo užtikrinti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygas, pagal galiojančius reikalavimus.

Prieš užkasant paklotus inžinerinius tinklus būtina padaryti jų geodezines (išpildomasias) nuotraukas, kuriose turi būti nurodyti pakloti vamzdynai, visi (liekantis po žeme) moviniai sujungimai, vamzdynų įgilinimas ir kita aktuali informacija.

Užbaigus statybas, atliekamos statybos užbaigimo procedūros pagal STR 1.05.01:2017 "Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas" reikalavimus, techninio darbo projekto technines specifikacijas ir darbo brėžinius pažymint žyma „Taip pastatyta“.

## 5. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO KONTROLĖ

Statybos darbų priežiūrą vykdo statinio projekto vykdymo priežiūros ir statinio statybos techninės priežiūros vadovai.

Darbų vykdymo eigą remiantis projektu nustato rangovas, darbų vykdymo grafikus suderinęs su statytoju ir techniniu prižiūrėtoju.

Darbai turi būti atliekami pagal galiojančius Lietuvos statybos teisės aktus ir projekto nurodymus.

Paslėptus darbus būtina vykdyti ir priduoti statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui pagal STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" nustatyta tvarką.

Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas turi būti atliekamas pagal šio projekto atitinkamose dalyse pateiktus reikalavimus. Darbai turi būti priduoti statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui pagal STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" nustatyta tvarką.

## 6. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA

Jau rangos konkurso pasiūlymuose turi būti nurodomos konkrečios medžiagos, pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Statybos produktų savybės turi būti tokios, kad juos tinkamai panaudojus, tinkamai prižiūrimas statinys arba atskiros jo dalys atitiktų savo paskirtį bei esminius reikalavimus ekonomiškai pagrįstą naudojimo laiką.

Statybos metu, kaip taisyklė, neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ar įrenginių kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Dėl nenumatytų aplinkybių, keitimui esant neišvengiamam, statytojui pateikiamas raštiškas prašymas, paaiškinantis keitimo priežastis, dokumentai, patvirtinantys, kad gaminių

medžiagų ir įrengimų techninės charakteristikos nėra blogesnės už keičiamų, neaukštesnė jų kaina. Keitimas atliekamas pagal rangos sutartyje numatytą procedūrą.

Statybos produktų tiekėjas privalo tiekti saugius ir tinkamus naudoti pagal paskirtį statybos produktus. Rangovas statybos metu negali naudoti medžiagų su asbestu, cheminiais priedais, kurie gali kelti pavojų statybininkų, statinio naudotojų ar trečiųjų asmenų sveikatai bei gyvybei.

Produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka Produktų saugos įstatymo nustatytus reikalavimus.

Užbaigus statybą Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašomas statybos užbaigimo aktas. Norėdamas gauti aktą, Statytojas Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti aktą.

Garantinį laikotarpį nustato statytojo ir rangovo sutartis, bet jis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.

## 7. APSAUGOS REIKALAVIMAI

Trečiųjų asmenų interesų apsauga privalo būti vykdoma statybos vadovo, visu statybos laikotarpiu. Rangovas prieš statybos pradžią ir baigus statybos darbus turi įvertinti greta statomo statinio esančių pastatų ir kitų statinių būklę. Pagal gautus davinius rangovas privalo parinkti statybvietėje naudojamus mechanizmus tokius, kad nuo jų poveikio (vibracijos ar kita) nenukentėtų šalia esantys statiniai. Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdant darbus pagal Sutartį. Rangovas privalo atlyginti žalą, padarytą statybų metu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo per rangos sutarties vykdymo laikotarpį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų.

Rangovui draudžiama perkelti ar kirsti statybos darbų zonoje esančius medžius be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo numatyti kompensacines priemones dėl žalos atlyginimo.

0	2025.02	Statybos leidimui ir darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "Jandas"	38001	SPV	Marius Račkauskas	

# PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

**ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ NUO ŠK-25-10 IKI ŠK-25-14 IR ĮVADŲ Į PASTATUS, UTENOS MIESTE, REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS**  
**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**  
 (Projektavimo užduotis)

## 1. BENDRI NURODYMAI

Techninė specifikacija skirta techninio darbo projekto parengimui „Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir įvadų į pastatus, Utenos mieste, rekonstrukcijos projektas“ (toliau – Projektas).

Numatomas finansavimo šaltinis – UAB „Utenos šilumos tinklai“ (toliau – Užsakovas). Perkamus darbus sudaro: projektinių pasiūlymų ir techninio darbo projekto parengimas, statybos leidimo dokumento gavimas, vadovaujantis LR galiojančiais teisės aktais, nustatančiais statinių projektavimą.

## 2. TECHNINIS APRAŠYMAS

Esama 2DN250 magistralinė šilumos tiekimo trasa nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir įvadai į pastatus (Maironio g. 7, 9a, 11, A. Baranausko g.17, 19, J. Basanavičiaus g. 56), Utenos m., sumontuoti dar 1974-1992 m. nepraeinamuose g/b kanaluose. Nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 numatoma atlikti 2DN250 magistralinės šilumos tiekimo trasos ir įvadų į pastatus rekonstrukciją, suprojektuojant naują 2Ø273,0/400 bekanalę šilumos tiekimo trasą nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir naujus, reikiamo skersmens ŠT įvadus iki esamų vartotojų šilumos punktų įvadinių sklendžių. Šilumos tiekimo tinklai turi būti įrengti panaudojant naujus pramoniniu būdu izoliuotus šilumos tiekimo vamzdžius su gedimų kontrolės sistema.

### Pastaba:

Projektuotojas privalo apsilankyti Objekte, susipažinti su esama situacija ir įvertinti visus darbus, reikalingus techninio darbo projekto paruošimui.

## 3. ŠILUMNEŠIO PAGRINDINIAI PARAMETRAI

3.1. Projektinis slėgis – 12 bar.

### Pastaba:

- Miesto šilumos tinklų hidraulinio bandymo slėgis PHB – 16 bar (Utenos RK, Pramonės g. 11), rekonstruojamame ruože iki 19 bar.
- 3.2. Projektinė temperatūra – 120 °C.

Vandens kokybė. Visi komponentai turi būti parenkami atsižvelgiant į Utenos miesto šilumos tinkluose cirkuliuojančio termofikacinio vandens kokybę. Vandens kokybės rodikliai pateikti 1 lentelėje. Jei tiekiamų šilumos transportavimo vamzdžių reikalavimai skiriasi nuo šių parametrų, gamintojas pateikia rekomendacijas, nurodant parametrus, kurie užtikrintų patikimą ir ilgą laiką įrengimų veikimą.

**1 lentelė.** Vandens kokybės rodikliai

Parametras	Matavimo vienetai	Šilumos tiekimo sistema
Bendras kietumas	mg ekv. / kg	0,15 - 0,2
Šarmingumas pagal f/ft bandymą	mg ekv. / kg	0,1 - 0,2
Bendras šarmingumas	mg ekv. / kg	0,6 - 0,7
Laidumas	µS/cm	Ne daugiau 50
PH	-	8,5 - 9,5
Geležis	mg / l	Ne daugiau 0,5

Nuosėdų dalelės	mg / l	Ne daugiau 5,0
Naftos produktai	mg / l	Ne daugiau 3,0
Deguonis	mg / l	Ne daugiau 0,05
Laisvas CO2	mg / l	Neturi būti

#### 4. REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMUI

- 4.1. Projekto pavadinimas – „Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir įvadų į pastatus, Utenos mieste, rekonstrukcijos projektas“.
- 4.2. Statytojas – UAB „Utenos šilumos tinklai“.
- 4.3. Statybos vieta – Utenos miestas, J. Basanavičiaus, Maironio, A. Baranausko gatvių prieigos.
- 4.4. Tikslas – šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir įvadų į pastatus, Utenos mieste rekonstrukcija.
- 4.5. Projektavimą gali atlikti fizinis, juridinis asmuo ar tokių asmenų grupė turintys oficialiai suteiktą teisę ir reikiamą kvalifikaciją užsiimti šilumos tiekimo tinklų ir jų priklausinių projektavimu (toliau – Projektuotojas).
- 4.6. Projektas turi būti parengtas pagal Statybos, Teritorijų planavimo, Žemės, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos ir kitų įstatymų, Statybos techninių reglamentų, taisyklių reikalavimus.
- 4.7. Projektas turi būti suderintas su atitinkamais Utenos rajono savivaldybės administracijos skyriais dėl šilumos tiekimo tinklų statybos valstybinėje žemėje (prašymą su priedais parengia ir užsakymą pateikia Projektuotojas).
- 4.8. Projektas rengiamas nepažeidžiant trečiųjų šalių interesų. Projekto aiškinamajame rašte turi būti išvardinti visi tretieji asmenys, su kuriais privaloma suderinti Projektą.
- 4.9. Numatoma, kad šilumos tiekimo tinklų Projekto vykdymo priežiūrą vykdys Projekto autorius.
- 4.10. Projektuotojas atsakingas už naujai projektuojamos šilumos tiekimo trasos, kertančios sklypus servitutų nustatymą, įforminimą ir įteisinimą.
- 4.11. Projektas turi būti suderintas su visomis reikiamomis institucijomis.
- 4.12. Projektuotojas atsakingas už parengto ir suderinto Projekto bei kitų privalomų dokumentų pateikimą į IS „Infostatyba“ statybą leidžiančio dokumento gavimui, Projekto pagal pateiktas pastabas pataisymą. Statyba leidžiančiame dokumente nurodyti tik vieną statytoją – UAB „Utenos šilumos tinklai“.
- 4.13. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (SŽNSJ) nuostatomis, ne vėliau kaip iki statinio, kurio statybos darbai užbaigti, įregistravimo arba statinio kadastro duomenų pakeitimo nekilnojamojo turto registre, Projektuotojas nekilnojamojo turto kadastro ir registro tvarkytojui, Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro ir Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto registro įstatymų nustatyta tvarka, turės pateikti pranešimą apie naujai nustatytas ir (ar) pasikeitusias (panaikintas) šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonų teritorijas kartu su Nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose nurodytais nustatytų teritorijų erdviniais duomenimis ir į šias teritorijas patenkančių arba nebepatenkančių (kai pasikeitė ar buvo panaikinta anksčiau nustatyta ta pati teritorija) Nekilnojamojo turto registre įregistruotų žemės sklypų unikaliais numeriais.
- 4.14. Rengiant Projektą:
  - 4.14.1. Panaudojant naujus pramoniniu būdu izoliuotus šilumos tiekimo vamzdžius su gedimų kontrolės sistema, suprojektuoti:
    - 4.14.1.1. Nuo esamos šiluminės kameros ŠK-25-10 naują bekanalę 2Ø273,0/400 magistralinę trasą iki šiluminės kameros ŠK-25-14 (1 priedas);
    - 4.14.1.2. Trumpiausiu keliu naujus, reikiamo skersmens bekanalius įvadus iki (Maironio g. 7, 9a, 11; A. Baranausko g. 17, 19; J. Basanavičiaus g. 56) šilumos punktų įvadinių sklendžių;
    - 4.14.1.3. Reikiamo skersmens bekanalę trasą nuo projektuojamos 2Ø273,0/400 magistralinės trasos iki šiluminės kameros ŠK-25-11 ir prisijungimą joje prie bekanalės 2Ø76,1/140 trasos (Maironio g. 9 ir Maironio g. 8 ŠT įvadams);
  - 4.14.2. Numatyti bekanalės atitinkamo skersmens rutulinės uždaromosios armatūros ir aptarnavimo šulinių ant rekonstruojamų ŠT įvadų į pastatus ir atšakoje į ŠK-25-11 pusę įrengimą.  
Pastaba: Uždaromoji, vandens išleidimo ir nuorinimo armatūra turi būti įrengta pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“ taisyklės patvirtintas šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir įvadų į pastatus, Utenos mieste, rekonstrukcijos projektas

- Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-160 reikalavimus;
- 4.14.3. Nuo taško Nr. 1 iki taško Nr. 2 numatyti naujos bekanalės 20273,0/400 trasos tiesimą naujoje ašyje (1 priedas);
  - 4.14.4. Demontuoti esamos 2DN250 trasos ir įvadų į pastatus vamzdynus tik tiek, kiek trukdo naujų vamzdynų tiesimui;
  - 4.14.5. Nuo naikinamos šiluminės kameros ŠK-25-13 iki šiluminės kameros ŠK-25-14, esančiuose metaliniuose apsauginiuose dėkluose, numatyti naujų vamzdynų apsaugojimui papildomus įdėklus;
  - 4.14.6. J. Basanavičiaus g. 56 šilumos mazge, ant tranzitu praeinančio vamzdyno link Aušros g. 11A, suprojektuoti naujas sekcijines rutulines sklendes vietoje esamų senų 2DN100;
  - 4.14.7. Numatyti šiluminių kamerų ŠK-25-10, ŠK-25-11, ŠK-25-12 ir ŠK-25-13 demontavimą;
  - 4.14.8. Numatyti šiluminių kamerų ŠK-25-14 ir ŠK-25-14A gelžbetoninių perdangų remontą;
  - 4.14.9. Suprojektuoti šiluminėje kameroje ŠK-25-14:
    - 4.14.9.1. Sekcijines plienines sklendes atšakoje link naikinamos šiluminės kameros ŠK-25-13;
    - 4.14.9.2. Reikiamo skersmens permetos su uždaromąja rutuline armatūra ir nuorinimo ventiliu nuo naujai įrengiamų sekcijinių sklendžių naikinamos šiluminės kameros ŠK-25-13 kryptimi (naujos 20273,0/400 bekanalės šilumos tiekimo magistralinės trasos prašildymui) įrengimą;
    - 4.14.9.3. Manometrus 2,5 MPa prieš ir už naujai įrengiamų sekcijinių sklendžių;
    - 4.14.9.4. Vamzdynų išdėstymą pagal naujos bekanalės trasos projektinius sprendinius;
  - 4.14.10. Numatyti naujų šilumos tiekimo įvadinių vamzdžių įvorių pastatų pamatuose įrengimą;
  - 4.14.11. Parengti genplaną su projektuojamais šilumos tinklais (suvestinis inžinerinių tinklų planas su projektuojama šilumos tiekimo trasa ir įvadais), vamzdynų montažinę schemą, šilumos tiekimo trasos ir įvadų pjūvius, naujos šilumos tiekimo trasos prijungimo prie šiluminėje kameroje ŠK-25-14 esamo vamzdyno, prie šiluminės kameros ŠK-25-10 esamos 20273,0/400 bekanalės magistralinės šilumos tiekimo trasos montažinius brėžinius, išilginius profilius, gedimų kontrolės sistemos laidų sujungimo schemą, technines specifikacijas, žiniaraščius ir kt.;
  - 4.14.12. Įvertinus esamą situaciją, pagal projektavimo reikalavimus, vadovaujantis vamzdžių gamintojų rekomendacijomis, technologija, montažinėmis schemomis, veikimo principais, numatyti kompensatorius, nejudamas atramas, laikinąsias konstrukcijas (esant poreikiui, naujos ŠT trasos vamzdynų apsaugos priemonės, drenažą), kitą bekanalės šilumos tiekimo trasos įrengimui reikalingą įrangą;
  - 4.14.13. Naujai statomos bekanalės pramoniniu būdu izoliuotos šilumos tiekimo trasos įrengimo sprendiniai turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus;
  - 4.14.14. Projekte numatyti esamų dangų išardymą, esamų nepraeinamų g/b kanalų panaudojimą naujos šilumos tiekimo trasos įrengimui, nenumatomų panaudoti nepraeinamų g/b kanalų ir senų likusių vamzdynų užtaisymą, smėlio pagrindo įrengimą, pramoniniu būdu izoliuotų šilumos tiekimo vamzdžių sumontavimą, užpylimą, grunto sutankinimą, vejos atsodinimą, teritorijos sutvarkymą, esant poreikiui numatyti pagrindų po asfaltuotomis dangomis įrengimą pagal normatyvus, išardytų asfalto ir šaligatvio dangų atstatymą;
  - 4.14.15. Esant būtinybei, numatyti kitų veikiančių inžinerinių tinklų iškėlimo arba apsaugojimo priemonių įrengimo darbus;
  - 4.14.16. Projekte numatyti darbai turi atitikti statybos techninių reglamentų, taisyklių ir kitų norminių dokumentų reikalavimus;
  - 4.14.17. Projekte turi būti pateikta siūlomų vamzdžių gamintojo gedimų kontrolės sistemos laidų jungimo schema ir techniniai reikalavimai kontrolinių taškų įrengimui, kuriuose būtų galima prisijungti nešiojamu matavimo prietaisu. Gedimų kontrolės sistemos matavimo tašką suprojektuoti šiluminėje kameros ŠK-25-14, numatant prijungimo prie nuotolinio nuskaitymo ir perdavimo sistemos perspektyvą;
  - 4.14.18. Projekte turi būti pateikti šilumos tiekimo tinklų susikirtimo vietų su kitomis inžinerinėmis komunikacijomis detalūs brėžiniai;
  - 4.14.19. Projekte turi būti nepraeinamų g/b kanalų užtaisymo (demontavus esamus ir sumontavus naujus šilumos tiekimo tinklus) brėžiniai;
  - 4.14.20. Projekto vamzdynų montažinė schema turi būti suderinta, parašu ir antspaudu patvirtinta vamzdžių tiekėjo;


Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir įvadų į pastatus, Utenos mieste, rekonstrukcijos projektas

- 4.14.21. Projekte turi būti (tuo neapsiribojant):
- 4.14.21.1. Medžiagų techninės specifikacijos;
  - 4.14.21.2. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai;
  - 4.14.21.3. Šilumos tinklo charakteringų atkarpų suvestinė lentelė su schema;
  - 4.14.21.4. Genplanas su projektuojamais šilumos tinklais (suvestinis inžinerinių tinklų planas) M 1:500;
  - 4.14.21.5. Dangų atstatymo planas M 1:500;
  - 4.14.21.6. Šilumos tinklų montažinė schema suderinta su vamzdynų tiekėju ir jo patvirtinta;
  - 4.14.21.7. Šilumos tinklų gedimų kontrolės schema;
  - 4.14.21.8. Šilumos tinklų išilginis profilis;
  - 4.14.21.9. Nejudamų, slystamų atramų, susijungimų su esamais šilumos tiekimo tinklais detalizacijos (darbo brėžiniai);
  - 4.14.21.10. Nurodytos komunikacijų žymėjimo ženklų įrengimo vietos;
  - 4.14.21.11. Aplinkos apsaugos priemonės;
  - 4.14.21.12. Aiškinamajame rašte ir projekte identifikuoti visi medžiai ir krūmai patenkantys į šilumos tinklų apsauginę zoną, atskirai detalizuojant želdinių panaikinimą, persodinimą arba išsaugojimą. Maksimalus medžių, želdinių, esamo gerbūvio išsaugojimas projektuojamų šilumos tinklų vietovėje.
- 4.14.22. Pateikiamos dokumentacijos skaičius: 2 egz. spausdinta versija ir 1 egz. kompiuterinėje laikmenoje.

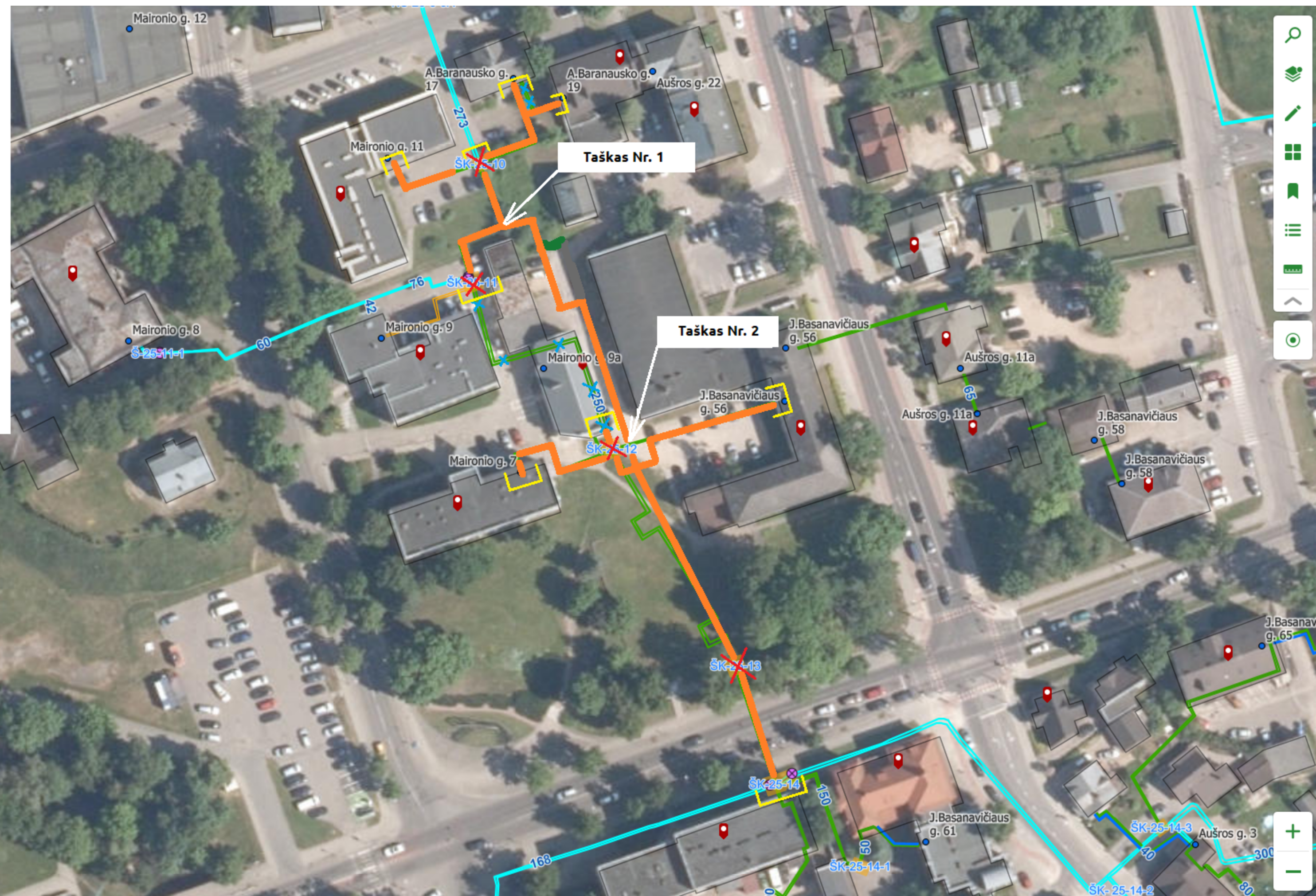
Pastaba: pateikiant Projektą Užsakovui, atskiru dokumentu pridėti medžiagų žiniaraštį kaip priedą (.xlsx) failu remiantis informacinės sistemos „StatybosZurnalas.lt“ reikalavimais.

**PRIDEDAMA:**

- 1 Priedas. Esamų šilumos tiekimo tinklų planas nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 (GIS) – 1 lapas.
-

 Rekonstruojama DN250/70 ŠT trasa nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 ir ŠT įvadai iki esamų vartotojų

 Projektavimo riba



## LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

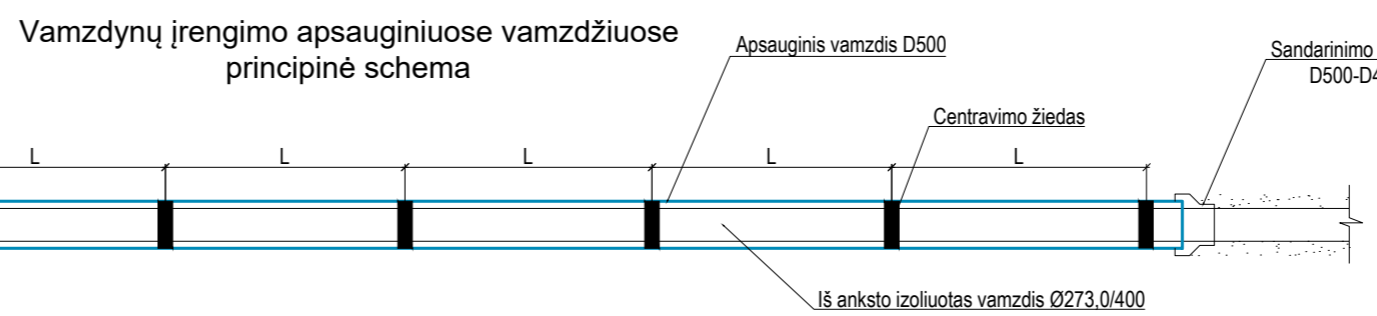
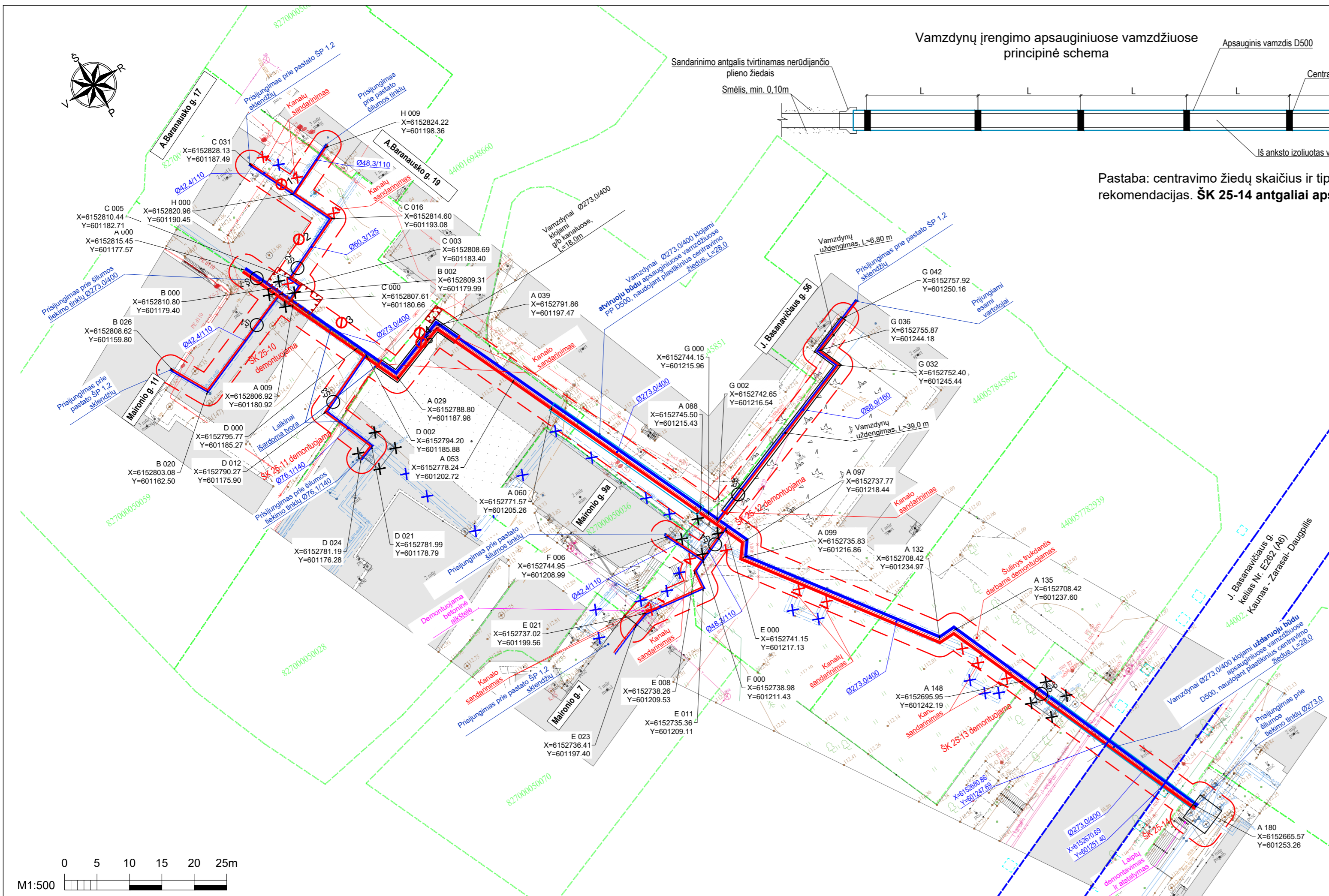
“Inžinerinių (šilumos) tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 Utenoje, rekonstravimo projektas”

Eil. Nr.	Programinės įrangos pavadinimas	Projekto dalis
1.	AutoCAD Civil 3D	PP
2.	Microsoft Office Business	

Projekto vadovas

Marius Račkauskas

BRĚŽINIAI



Pastaba: centravimo žiedų skaičius ir tipas parenkamas pagal gamintojo rekomendacijas. **ŠK 25-14 atgaliai apsauginiam vamzdžiui neįrengiami.**

### Sutartiniai žymėjimai

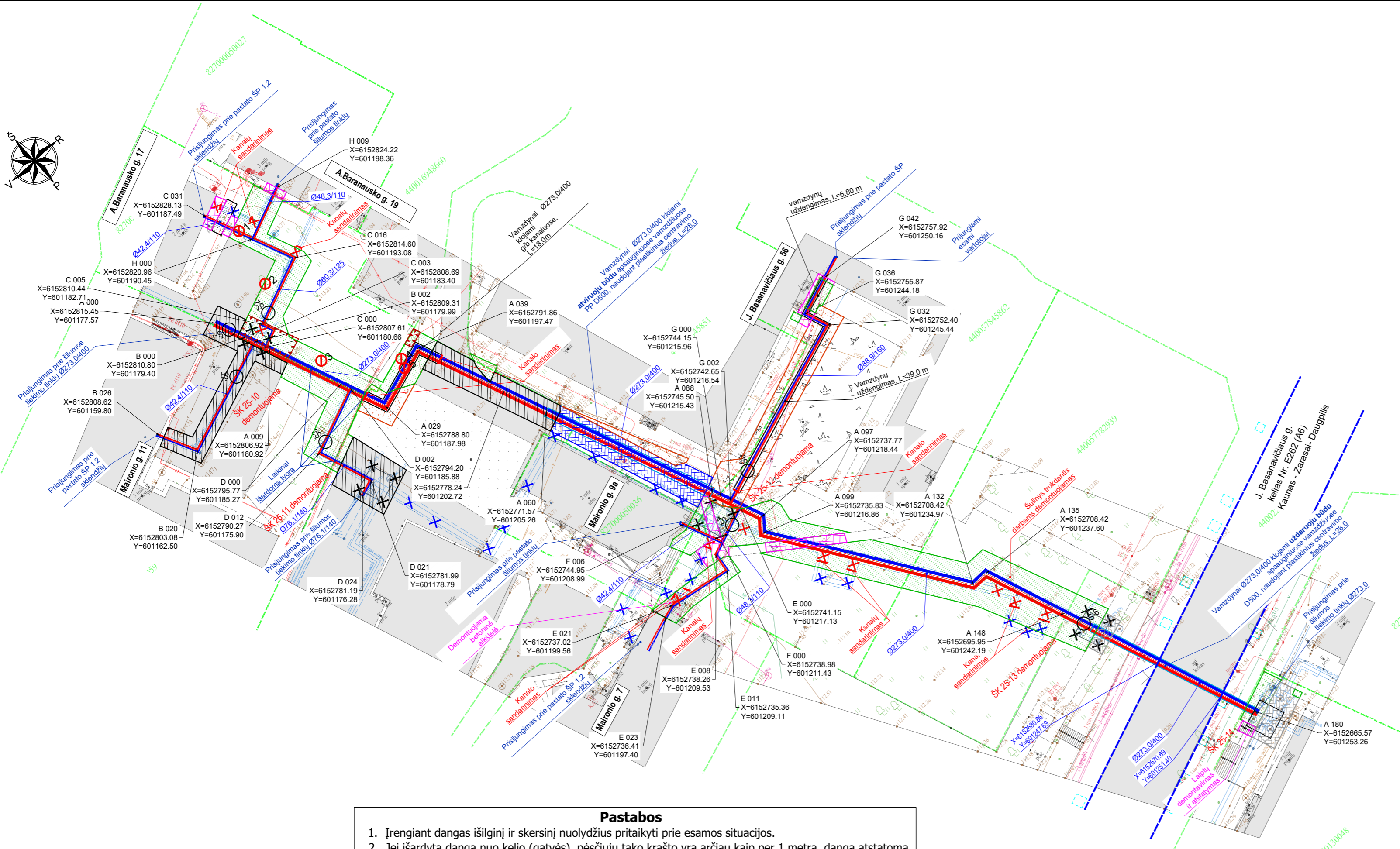
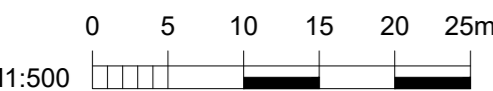
- Projektuojami pramoniniu būdu izoluoti šilumos tiekimo tinklai
- - - Akmens vata izoluojami šilumos tiekimo tinklai
- - - Žemės sklypai
- AB "Via Lietuva" žemės sklypas
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona
- Kertami krūmai
- + Pilnas demontavimas (vamzdžių ir g/b konstrukcijų demontavimas)
- + Vamzdiniai atjungiami, fiziškai nedemontuojami
- + Šilumos kameros demontavimas (žr. Aiškinamąjį raštą)
- Sklendžių aptarnavimo šulinys
- Kertamas medis

- ### Pastabos
1. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti esamų komunikacijų atstovus trasų nužymėjimui ir patikslinti (nustatyti) šilumos tiekimo tinklus kertančių komunikacijų vietas bei gylius. Tais atvejais, kai esamų komunikacijų gylių neįmanoma nustatyti vizualinės apžiūros būdu ir savininkas neturi duomenų apie komunikacijas, atlikti kontrolinius jų atkasimus.
  2. Prieš statybos darbų pradžią gauti leidimą žemės kasimo darbams iš komunikacijos eksploatuojančių organizacijų jų apsaugos zonose.
  3. Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams.
  4. Šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitomis komunikacijomis vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu.
  5. Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų.
  6. Išardomi/pažeisti statiniai, dangos, miesto infrastruktūros elementai, tvoros, esamos komunikacijos ir pan. baigus statybos darbus pilnai atstatoma rangovo sąskaita.
  7. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona 2,0 m į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų.
  8. Pramoniniu būdu izoluotų vamzdžių paklojimo matmenys pateikti JA2473-TDP-ŠT.B-03 brėžinyje.
  9. Šilumos tiekimo tinklų sankirtose su elektros kabeliais, kabeliai dedami į apsauginius dėklus.
  10. Tose vietose, kur šilumos tiekimo tinklai kerta elektros/ryšių kabeliams, vykdant žemės kasimo darbus, elektros/ryšių kabeliams įrengti tvirtinimo mazgus.



650x297

0	2025-01	Statybos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	<b>JANDAS</b> UAB "Jandas"		Statinio projekto pavadinimas: <b>Šilumos tiekimo tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 Utenoje, rekonstravimo projektas</b>
38001	SPV	Marius Račkauskas	Statinio numeris ir pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklai
36349	SPDV	Marius Račkauskas	
	Rengėja	Reneta Naujokienė	Brėžinio pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklų statybos ir demontavimo planas
			Laida 0
LT	Statytojas/ Užsakovas: UAB "Utenos šilumos tinklai"	JA2473-TDP-ŠT.B-01	Brėžinio žymuo: Lapas 1



- Pastabos**
- Įrengiant dangas išilginį ir skersinį nuolydžius pritaikyti prie esamos situacijos.
  - Jei išardyta danga nuo kelio (gatvės), pėsčiųjų tako krašto yra arčiau kaip per 1 metrą, danga atstatoma iki pat šio krašto.
  - Atstatomų dangų konstrukcijos parinktos pagal KPT SDK 19.

### Sutartiniai žymėjimai

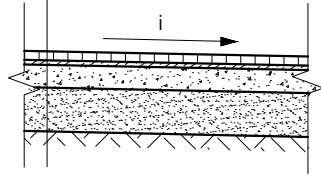
- Projektuojami pramoniniu būdu izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
- Žemės sklypai
- Veja
- Betoninių trinkelų danga
- Betoninių plytelių (važiuojamoji dalis) danga
- Danga pagal esamą situaciją
- Betoninių plytelių danga
- Asfalto danga (vidinės teritorijos, kiemai)
- + Pilnas demontavimas (vamzdynų ir g/b konstrukcijų demontavimas)
- + Vamzdynai atjungiami, fiziškai nedemontuojami
- + Šiluminės kameros demontavimas (žr. Aiškinamajį raštą)
- š-n Sklendžių aptarnavimo šulinyš
- ⊗ Kertamas medis

0	2025-01	Statybos darbams							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. patv. dok. Nr.	<b>JANDAS</b> UAB "Jandas"	Statinio projekto pavadinimas: <b>Šilumos tiekimo tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 Utenoje, rekonstravimo projektas</b>							
38001	SPV	Marius Račkauskas	Statinio numeris ir pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklai						
36349	SPDV	Marius Račkauskas	Brėžinio pavadinimas: Statybvietės sutvarkymo (dangų atstatymo) planas						
	Rengėja	Reneta Naujokienė	Laida 0						
LT	Statytojas/ Užsakovas: UAB "Utenos šilumos tinklai"	JA2473-TDP-ŠT.B-06	Lapas	Lapų					
			1	2					

## Važiuojamosios dalies (įvažiavimai ir vidinės teritorijos) betoninių trinkelėlių / plytelių dangos konstrukcija

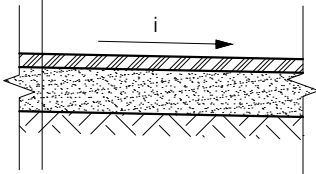
M 1:50

Esama betoninių plytelių/trinkelėlių danga	
Skaldos atsijų sluoksnis	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ( $E_{v2} \geq 120$ MPa)	15 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( $E_{v2} \geq 100$ MPa) min	29 cm
Gruntu užpilta tranšėja ( $E_{v2} \geq 45$ MPa)	



### Dangos įrengimas pagal esamą situaciją M1:50

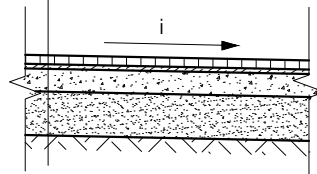
Danga pagal esamą situaciją (žvyras, betonas, akmenukai)	8 cm
Žvyro sluoksnis 0/45 ( $E_{v2} \geq 100$ MPa)	min 34 cm
Gruntu užpilta tranšėja ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)	



### Šaligatvių / pėsčiųjų takų trinkelėlių / plytelių dangos konstrukcija

M 1:50

Plytelių/trinkelėlių danga	8 cm
Skaldos atsijų sluoksnis	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ( $E_{v2} \geq 100$ MPa)	15 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	min 19 cm
Gruntu užpilta tranšėja ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)	



### Važiuojamosios dalies asfalto dangos vidinės teritorijos, kiemai

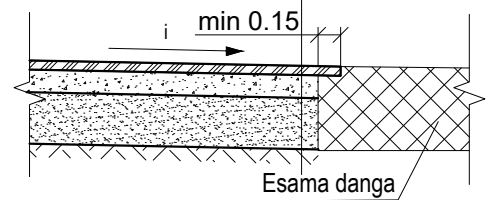
M 1:50

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD	6 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis ( $E_{v2} \geq 120$ MPa)	15 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ( $E_{v2} \geq 80$ MPa) min	25 cm
Gruntu užpilta tranšėja ( $E_{v2} \geq 45$ MPa)	

### Vejos atstatymas

M 1:50

Veja	
Juodžemio sluoksnis	10 cm
Gruntu užpilta tranšėja ( $E_{v2} \geq 30$ MPa)	



### Gatvės bordiūras 100x15x30

M 1:25

Gatvės bordiūras 100x15x30 ant betoninio pamato C20/25	
Gatvės dangos viršus	
Dangos viršus	

### Vejos bordiūras 100x8x20

M 1:25

Vejos bordiūro elementas 100x8x20 ant betoninio pamato C16/20	
Vejos viršus	
Dangos viršus	

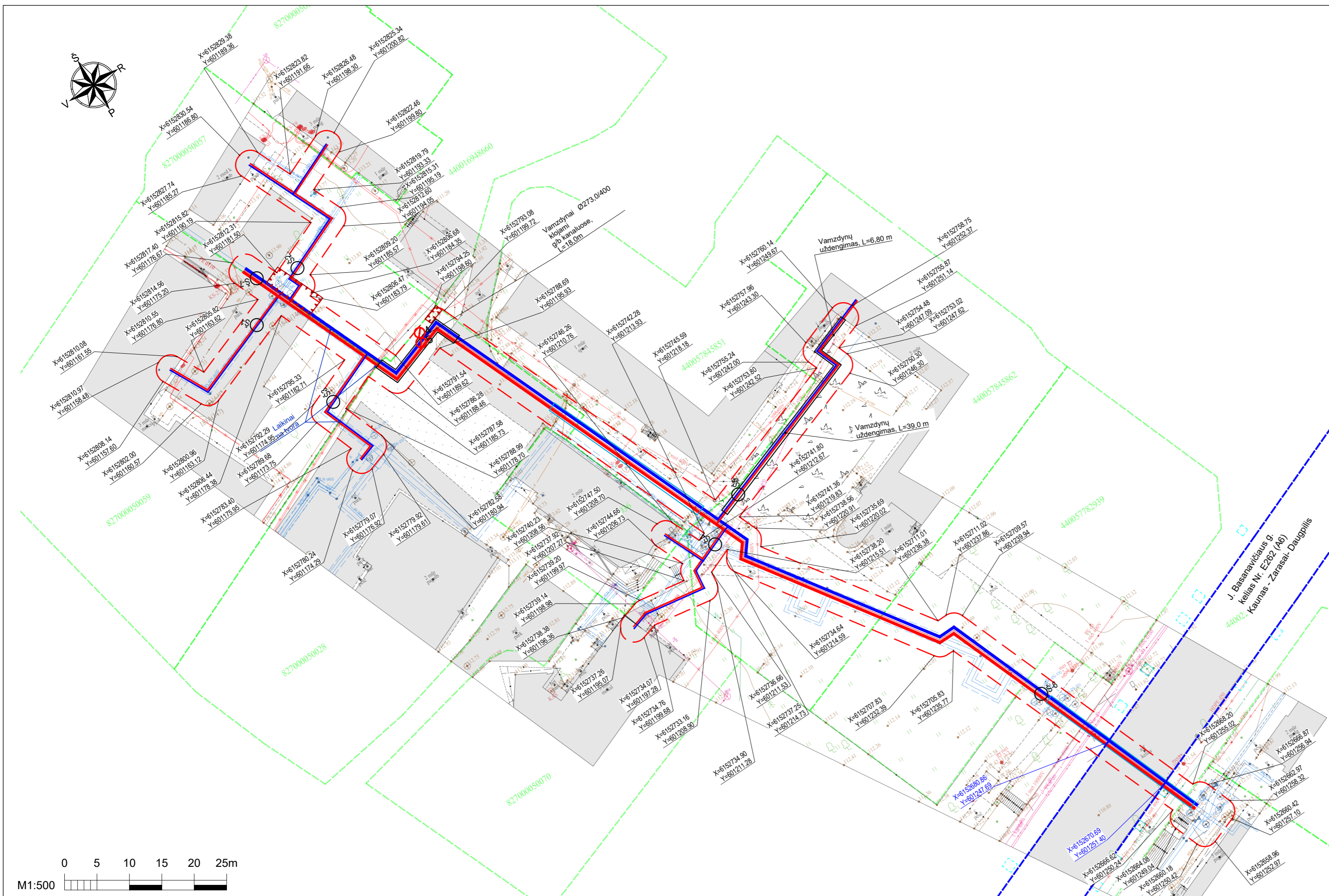


210x297

Brėžinio žymuo:

JA2473-TDP-ŠT.B-06

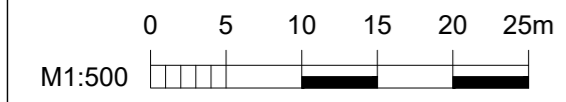
Lapas	Lapų	Laida
2	2	0



**Sutartiniai žymėjimai**

	Projektuojami pramoniniu būdu izoliuoti šilumos tiekimo tinklai
	Akmens vata izoliuojami šilumos tiekimo tinklai
	Žemės sklypai
	AB "Via Lietuva" žemės sklypas
	Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona

- Pastabos**
1. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti esamų komunikacijų atstovus trasų nužymėjimui ir patikslinti (nustatyti) šilumos tiekimo tinklus kertančių komunikacijų vietas bei gylius. Tais atvejais, kai esamų komunikacijų gylių neįmanoma nustatyti vizualinės apžiūros būdu ir savininkas neturi duomenų apie komunikacijas, atlikti kontrolinius jų atkasimus.
  2. Prieš statybos darbų pradžią gauti leidimą žemės kasimo darbams iš komunikacijas eksploatuojančių organizacijų jų apsaugos zonose.
  3. Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams.
  4. Šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitomis komunikacijomis vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu.
  5. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona 2,0 m į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų.



650x297

0		2025-01		Statybos darbams	
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB "Jandas"			Statinio projekto pavadinimas:	
				<b>Šilumos tiekimo tinklų atkarpos nuo ŠK-25-10 iki ŠK-25-14 Utenoje, rekonstravimo projektas</b>	
38001	SPV	Marius Račkauskas	Statinio numeris ir pavadinimas:		
36349	SPDV	Marius Račkauskas	Šilumos tiekimo tinklai		
	Rengėja	Reneta Naujokienė	Brėžinio pavadinimas:		Laida
			Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonos nužymėjimo planas		0
LT	Statytojas/ Užsakovas: UAB "Utenos šilumos tinklai"			Brėžinio žymuo:	Lapas Lapų
				JA2473-TDP-ŠT.B-07	1 1