

Projektuotojas:

SKiT projektai

MB „SKiT projektai“
Įmonės kodas: 305782106
Adresas: Šiaurės pr. 99-16, LT-49238 Kaunas

Telefono nr.: +370 686 28701
El. Pastas:
tadas.projektavimas@gmail.com

Statytojas	AB „Klaipėdos energija“
Užsakovas	UAB „Klaipėdos inžinerinių tinklų statyba“
Statinio projekto Nr.	SKIT-01
Statinio adresas	Kalvos g., Klaipėdos miestas
Statinio rūšis	Inžinerinis statinys
Naudojimo paskirtis	Šilumos tinklų
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tiekimo tinklai
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinio kategorija	Nesudėtingasis
Statinio projekto etapas	Projektiniai pasiūlymai
Bylos laida	0

Šilumos tiekimo tinklų, į pastatą Kalvos g. 4, Klaipėdoje, statybos projektas

SKIT-01-PP

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

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
SKIT-01-PP-BDŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis		
SKIT-01-PP-VS	1	0	Vietovės schema		
SKIT-01-PP-AR	4	0	Aiškinamasis raštas		

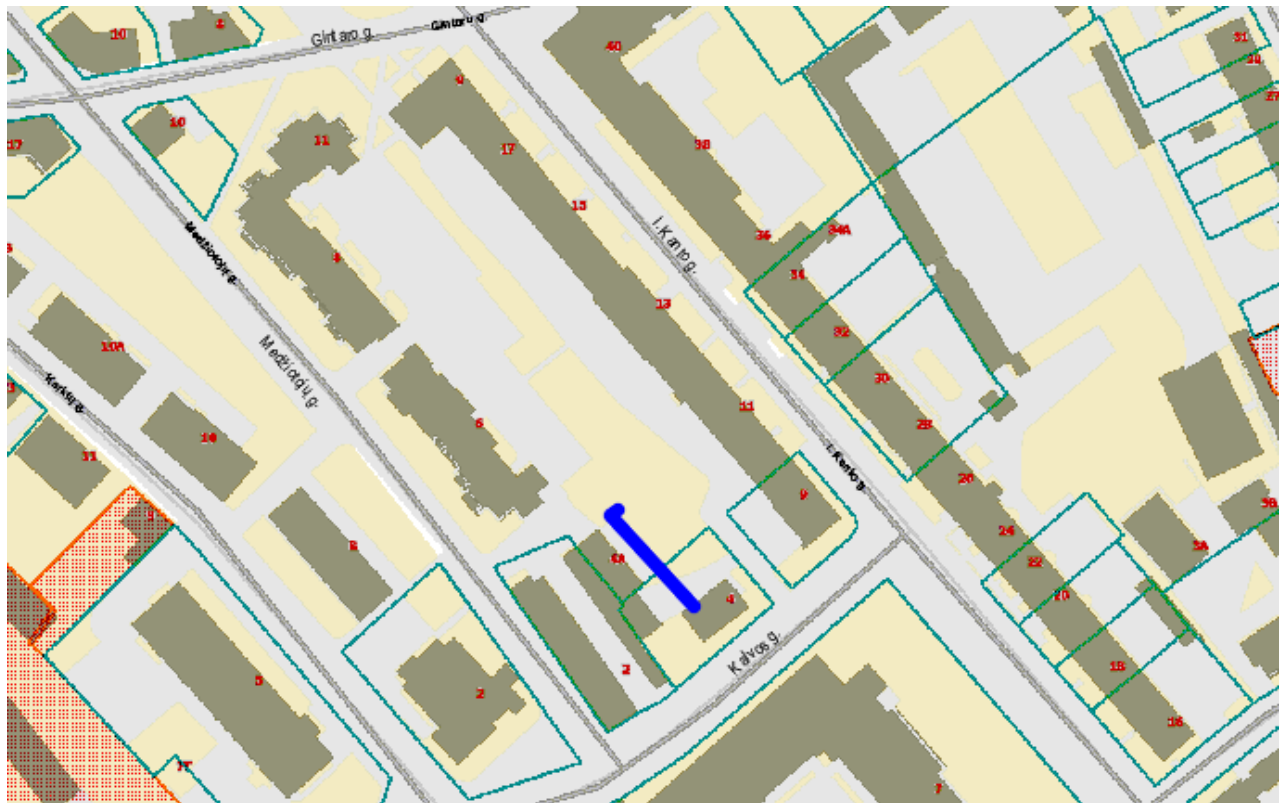
PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
5	Projektavimo užduotis		

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
SKIT-01-PP.B01	1	0	Šilumos tiekimo tinklų planas		

VIETOVĖS SCHEMA



— Projektuojami statiniai

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Bendrosios žinios	2
2. Projekto dalies normatyvinių dokumentų sąrašas	2
3. Statybos sklypo charakteristikos	3
4. Esama būklė.....	3
5. Projektiniai sprendiniai	3

1. BENDROSIOS ŽINIOS

- Statinio projekto pavadinimas - Šilumos tiekimo tinklų, į pastatą Kalvos g. 4, Klaipėdoje, statybos projektas.
- Statybos vieta – Kalvos g., Klaipėdos miestas
- Statybos darbų rūšis – nauja statyba.
- Statinio kategorija – nesudėtingasis.
- Pagrindas projektavimui – projektavimo užduotis.
- Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis – šilumos tinklų
- Statytojas– AB „Klaipėdos energija“
- Projektuotojas – MB “SKiT projektai”
- Projekto vadovas – Marius Račkauskas, kvalifikacinio atestato Nr. 38001

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

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona - žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno/kanalo krašto.

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

Rengiant techninį projektą buvo atlikta topogeodezinė nuotrauka. Aukščių sistema: LAS 07. Koordinačių 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 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai reglamentai	
15.	305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas	
16.	LST EN 253:2019	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalijų karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
		izoliuotos vamzdžių sistemos. Vamzdžio sąranka, sudaryta iš pagrindinio plieninio vamzdžio, poliuretalinės šiluminės izoliacijos ir išorinio polietileninio apvalkalo	
17.	LST EN 13941-1:2019	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Izoliuotų sujungtų atskirų ir sudvejintų vamzdžių sistemų, skirtų bekanaliams karšto vandens tinklams, projektavimas ir įrengimas. 1 dalis. Projektavimas	
18.	LST EN 124-2:2015	Transporto eismo ir pėsčiųjų zonų lietaus šulinėlių ir apžiūros šulinių liukai. 2 dalis. Ketiniai lietaus šulinėlių ir apžiūros šulinių liukai	
19.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas nr.1-160	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės	
20.	LR energetikos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. 1-245	Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės	
21.	LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės	
22.	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
23.	LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės	
24.	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	
25.	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	
26.	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	
27.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674	Sodmenų kokybės reikalavimai	

3. STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKOS

Statomų šilumos perdavimo tinklų teritorijoje yra valstybinė žemė ir suformuotas žemės sklypas, paklotų inžinerinių tinklų (drenažo). Statybos sklypo reljefas tolygus.

4. ESAMA BŪKLĖ

Pasijungimo taškas prie esamų šilumos tinklų $\varnothing 168,3/250$.

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojami požeminiai šilumos perdavimo tinklai skirti patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos plotas – 0,0410 ha:

- Valstybinėje žemėje – 0,0235ha;
- Suformuotame žemės sklype Kalvos g. 4, Klaipėda – 0,0175ha;

1 lentelė. Statomų inžinerinių tinklų techninės charakteristikos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
INŽINERINIAI TINKLAI				
1. Statomų šilumos perdavimo tinklų ilgiai ir skersmenys				
1.1.	Trasos ilgis*	m	31,23	
	Vamzdžių diametras	mm	ø42,4x2,9	
1.1.	Statomo tinklo ilgis	m	31,23	

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai montuojami bekanaliu būdu naudojant pramoniniu būdu, poliuretano putomis, izoliuotus plieninius vamzdžius su integruota gedimų kontrolės sistema. Požeminių vamzdynų izoliacijos apsaugai naudojamas polietileno apvalkalas (PEHD). Vamzdynai montuojami ant ≥ 10 cm smėlio pagrindo. Sumontavus, vamzdžiai užpilami ≥ 10 cm smėlio sluoksniu, tranšėja užpildoma prieš tai iškastu gruntu.

Šilumos tiekimo tinklai normatyviniais atstumais kertasi su kitomis komunikacijomis (detalizacija pateikta išilginiuose profiliuose).

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 A kategorijai. Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų eksploataavimo resursas 30 metų, ciklų skaičius:

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

0	2023.02.06	Statybos leidimui ir statybos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
MB "SKIT projektai"	38001	SPV	Marius Račkauskas	



AKCINĖ BENDROVĖ KLAIPĖDOS ENERGIJA

Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai

2020-11-17 Nr. R-
į 2020-11-16 gautą eL_paraišką

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ ĮVADO STATYBAI IKI PASTATO KALVOS G. 4, KLAIPĖDA

Šilumos tinklų įvado statybai į pastato Kalvos g. 4, Klaipėda, reikalinga:

1. Suprojektuoti šilumos tinklus nuo prisijungimo taško iki šilumos punkto įvadinės atjungimo armatūros pastate Kalvos g. 4. Prisijungimo taškas – tarp šilumos tinklų kamerų 1Š-16 ir 1Š-16-1 (žiūrėti priedą Nr. 1), nuo DN150/250mm vamzdžių (unikalus numeris 2195-8014-5172).

2. Prisijungimo taške numatyti trišakį DN150/250x40/110mm ir DN40/110mm vamzdžius iki šilumos punkto įvadinį sklendžių pastato rūsio patalpoje Nr. 0-5. Prisijungimo taške numatyti (suprojektuoti) šulinį su įvirinamomis DN40/110mm atjungimo sklendėmis. Numatyti naujo atjungimo sklendžių šulinio drenavimą, vandenį nuvedant į lietaus nuotekų tinklus.

3. Šilumos tinklų įvadą suprojektuoti bekanaliniais vamzdžiais. Reikalavimai šilumos tinklų vamzdžiams pateikti šių sąlygų punkte Nr. 8.

4. Atjungimo armatūros sąlyginis diametras turi atitikti vamzdžių diametrą. Projekte pateikti vamzdynų su putų poliuretano izoliacija pažeidimo kontrolės laidų sujungimo schemą. Izoliacijos kontrolei jau pastatytų DN150/250mm vamzdžių su putų poliuretano izoliacija laidininkai turi būti sujungti su naujais DN40/110mm vamzdžių laidininkais.

5. Projektas turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus Projektuojant vamzdynus vadovautis „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklėmis“.

6. Skaičiuotini šilumos tinklų parametrai $p = 1,6\text{Mpa}$, $t = 130/70^{\circ}\text{C}$. Projektuoti gali asmenys, turintys tiems darbams leidimus (licencijas), o montuoti specializuotos organizacijos turinčios atestatus. Techniam ir darbo projektui būtinas AB „Klaipėdos energija“ pritarimas. Gavus pritarimą, projekto 1 egz. popieriniame ir skaitmeniniame variantuose (DWG formatu) pateikti bendrovei. Montavimo darbus priduoti AB „Klaipėdos energija“. Montuojant naudoti sertifikuotus Lietuvoje įrenginius ir gaminius.

7. Atskiru raštu išduodamos projektavimo sąlygos šilumos punkto projektavimui ir statybai Kalvos g. 4 pastate, darbus vykdyti kartu.

8. Reikalavimai šilumos tinklų plieniniams vamzdžiams:

8.1 Plieniniai vamzdžiai suvirinti išilgine siūle turi atitikti LST EN 10217-2, LST EN 10217-5 standartų, o besiūliai – LST EN 10216-2 reikalavimus arba turi būti lygiaverčiai ar aukštesnės kokybės. Vamzdžių plieno kokybė ne žemesnė kaip **P265GH** arba lygiavertės markės. Projekte numatyti, kad montavimui gali būti naudojami lygiaverčiai ar aukštesnės kokybės vamzdžiai. Visi lygiaverčiai plienai skaitomi tokie plienai, kurie atitinka plieno P265GH mechanines savybes bei cheminę sudėtį pagal EN 10217-2, kaip nurodyta gamintojo pateiktuose plieninių vamzdžių sertifikatuose. Plieniniai vamzdžiai turi būti su 3.1.B sertifikatu pagal EN 10204 reikalavimus ir su dokumentacija įrodančia plieninio vamzdžio ir vamzdžio komplekto sertifikatų sąryšį.

8.2 Plieninių vamzdžių sienelės storis:

Sąlyginis vamzdžio skersmuo, mm	Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	Plieninio vamzdžio sienelės storis, mm
DN 32	42,4	≥ 2,9
DN 40	48,3	≥ 2,9
DN 50	60,3	≥ 3,2
DN 65	76,1	≥ 3,6
DN 80	88,9	≥ 4,0
DN 100	114,3	≥ 4,5
DN 125	139,7	≥ 4,5
DN 150	168,3	≥ 5,0
DN 200	219,1	≥ 5,6
DN 250	273,0	≥ 5,6
DN 300	323,9	≥ 6,3
DN 350	355,6	≥ 6,3
DN 400	406,4	≥ 6,3
DN 450	457,0	≥ 6,3
DN 500	508,0	≥ 8,0
DN 600	610,0	≥ 8,0

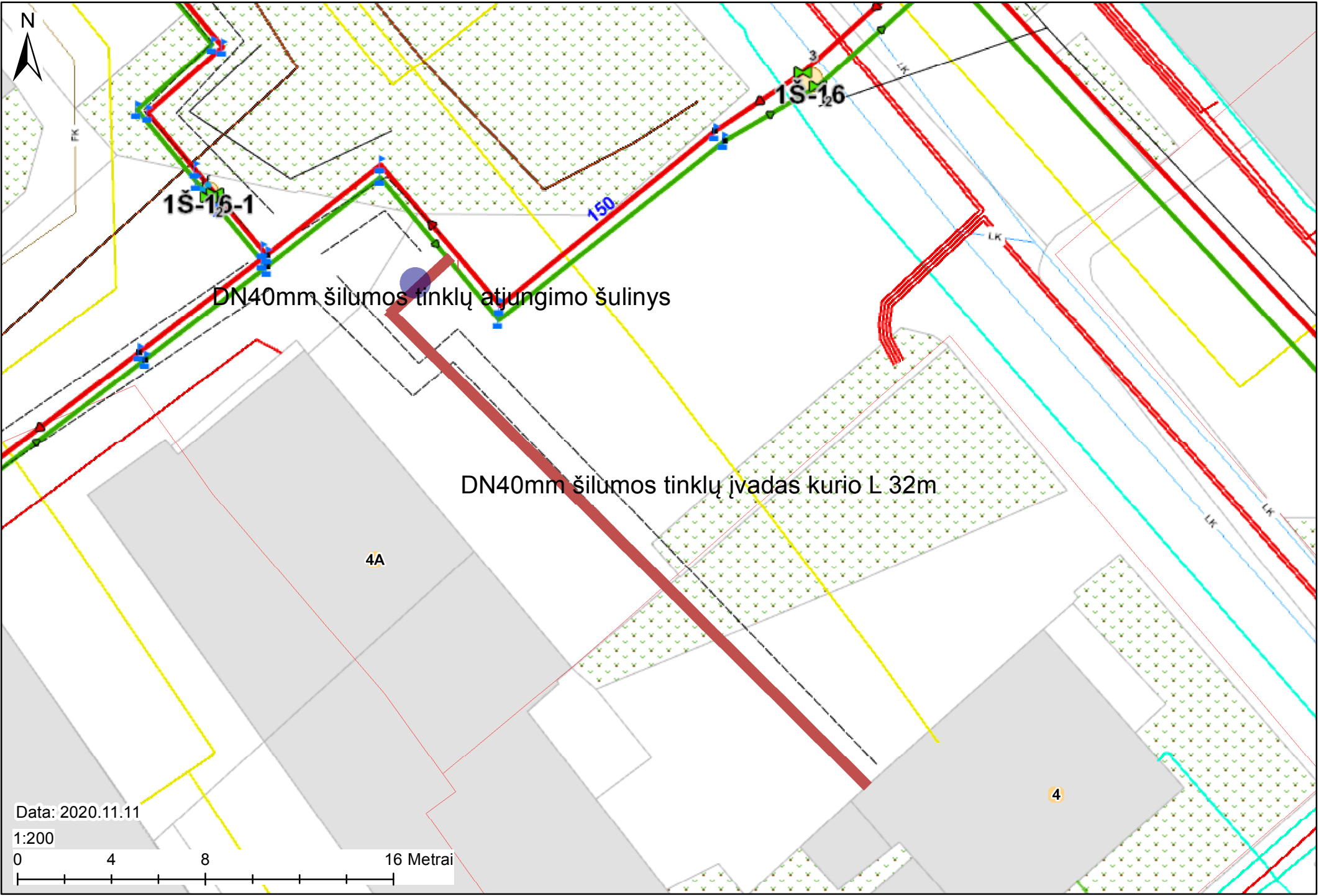
PRIDEDAMA: Priedas Nr. 1 įvadinių šilumos tiekimo tinklų prisijungimo taškas (1 lapas).

Šilumos tiekimo tarnybos vadovas

Arūnas Smaguris

Ruošė:

VPG vyresn. inžinierius Vidmantas Piktūrna tel. (8 ~ 46) 39 27 60,
el. p. Vidmantas.Pikturna@klenergija.lt



1S-15-1

1S-16

150

DN40mm šilumos tinklų atjungimo šulinys

DN40mm šilumos tinklų įvadas kurio L 32m

4A

4

Data: 2020.11.11

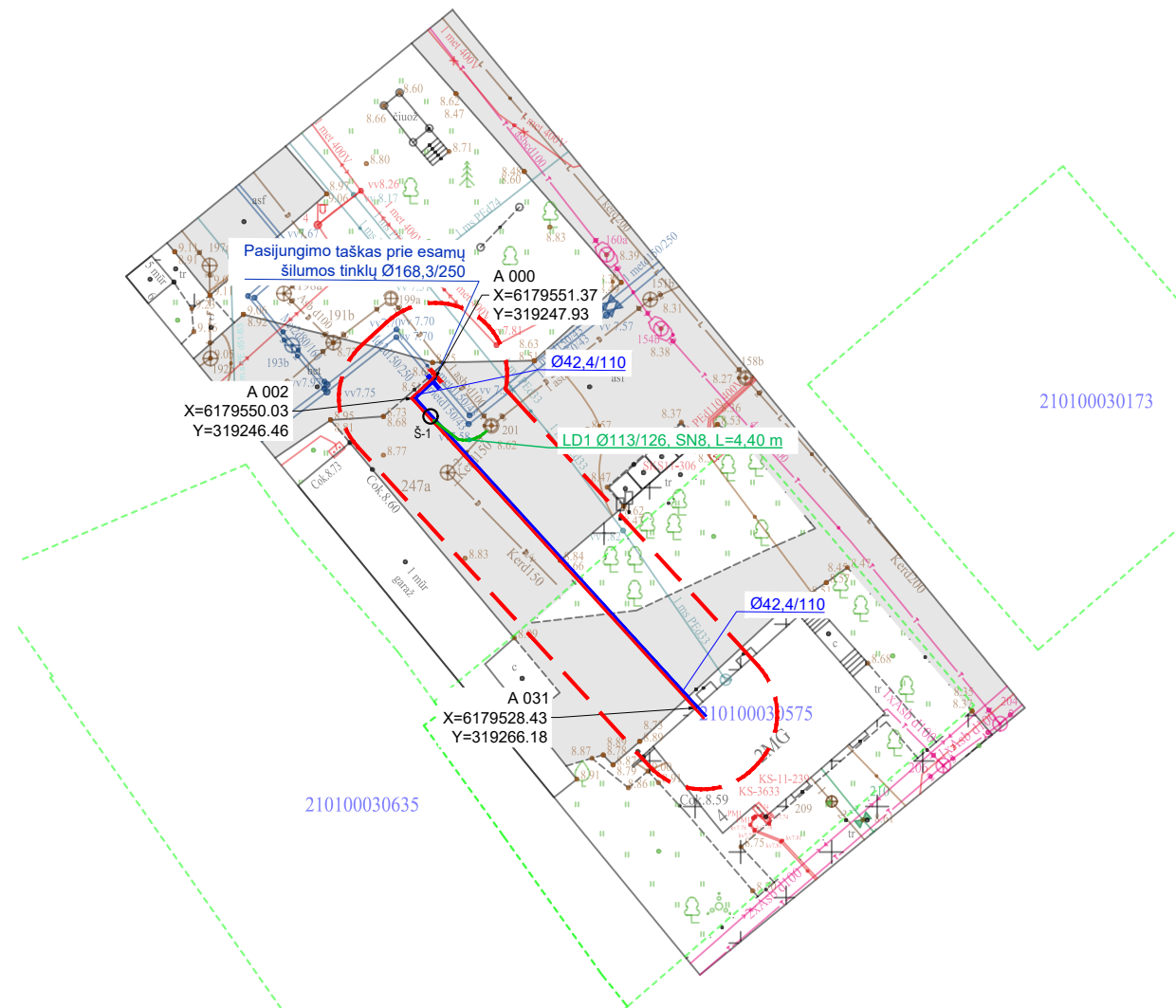
1:200



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos energija, Danės 8, 90109 Klaipėda, Lietuva (2022-11-21 14:40:55)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTAVIMO SĄLYGOS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ ĮVADO STATYBAI IKI PASTATO KALVOS G. 4, KLAIPĖDA
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-11-17 Nr. R-22E-175
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arūnas Smaguris, Vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-11-17 12:35:32 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-C
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-11-17 12:36:05 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-08-28 11:27:11–2024-08-26 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.0.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2022-11-21 14:40:55)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-11-21 14:40:55 atspausdino Alvydas Narvilas
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

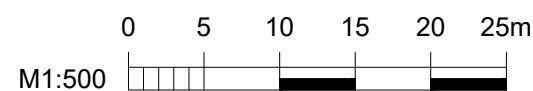
Sutartiniai žymėjimai

- Projektuojami pramoniniu būdu izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
- Žemės sklypai
- LD1 Projektuojamas drenažas
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona
- OS-n Sklendžių aptarnavimo šulinys



Pastabos

1. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti esamų komunikacijų atstovus trasų nužymėjimui ir patikrinti (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. Užbaigus statybos darbus kitų tinklų apsaugos zonose iš atitinkamų jų tinklų atstovų gauti pažymą.
4. Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotekio, klojant naujas komunikacijas.
5. Šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitomis komunikacijomis vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu.
6. Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų.
7. Išardomi/pažeisti statiniai, dangos, miesto infrastruktūros elementai, tvoros, esamos komunikacijos ir pan. baigus statybos darbus pilnai atstatoma rangovo sąskaita.
8. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona 5,0 m į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų.
9. Pramoniniu būdu izoliuotų vamzdynų paklojimo matmenys pateikti SKIT-01-TDP-BD.ŠT.B-03 brėžinyje.
10. Šilumos tiekimo tinklų sankirtose su elektros kabeliais, kabeliai dedami į apsauginius dėklus.
11. Tose vietose, kur šilumos tiekimo tinklai kerta elektros/ryšių kabelius, vykdant žemės kasimo darbus, elektros/ryšių kabeliams įrengti tvirtinimo mazgus.
12. Atlikę statybos darbus, Rangovas, iš komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovų privalo gauti pažymą dėl atliktų darbų įmonei priklausančių inžinerinių tinklų apsaugos zonose.



420x297

0	2023-02-06	Visuomenės informavimui							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. patv. dok. Nr.	SKIT projektai				Statinio projekto pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklų, į pastatą Kalvos g. 4, Klaipėdoje, statybos projektas				
38001	SPV	Marius Račkauskas			Statinio numeris ir pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklai				
					Brėžinio pavadinimas: Šilumos tiekimo tinklų planas				Laida
									0
LT	Statytojas:	AB „Klaipėdos energija“			Brėžinio žymuo: SKIT-01-PP.B-01				Lapas
	Užsakovas:	UAB „Klaipėdos inžinerinių tinklų statyba“							Lapų
									1
									1