Projektuotojas:

JANDAS

UAB "Jandas"
Įmonės kodas: 304885427
Adresas: Griežlės g. 82-2,
Užliedžių km, 54303, Kauno raj.,
Lietuva

Telefono nr.: +370 678 78291
El. Pastas:info@jandas.lt

Statytojas	**AB „Klaipėdos energija"**
Užsakovas	**UAB „Plungės lagūna"**
Statinio projekto Nr.	**JA21-06**
Statinio adresas	**J. Janonio g., Klaipėdos miestas**
Statinio rūšis	**Inžinerinis statinys**
Naudojimo paskirtis	**Šilumos tinklų**
Statinio pavadinimas (tipas)	**Šilumos perdavimo tinklai**
Statybos rūšis	**Rekonstravimas**
Statinio kategorija	**Neypatingasis**
Statinio projekto etapas	**Projektiniai pasiūlymai**
Bylos laida	**0**

Šilumos perdavimo tinklų įvado į pastatą J. Janonio g. 3, Klaipėdoje rekonstravimo projektas

JA21-06-PP

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

Kaunas 2021

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
JA21-06-PP-BDŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis		
JA21-06-PP-VS	1	0	Vietovės schema		
JA21-06-PP-AR	8	0	Aiškinamasis raštas		

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
JA21-06-PP.B-01	1	0	Šilumos tiekimo tinklų planas		

VIETOVĖS SCHEMA

Projektuojamas statinys

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Bendrosios žinios 2
2. Projekto dalies normatyvinių dokumentų sąrašas 2
3. Statybos sklypo charakteristikos 5
4. Esama būklė 5
5. Projektiniai sprendiniai 6

1. BENDROSIOS ŽINIOS

- Statinio projekto pavadinimas - Šilumos perdavimo tinklų įvado į pastatą J. Janonio g. 3, Klaipėdoje rekonstravimo projektas.
- Statybos vieta – J. Janonio g., Klaipėdos miestas
- Statybos darbų rūšis – rekonstravimas.
- Statinio kategorija – neypatingasis.
- Pagrindas projektavimui – projektavimo užduotis.
- Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis – šilumos tinklų.
- Statytojas – AB „Klaipėdos energija"
- Rangovas – UAB „Plungės lagūna"
- Projektuotojas – UAB "Jandas" JAR data: 2019-10-29;
- Projekto vadovas – Marius Račkauskas, kvalifikacinio atestato Nr. 38001

Projektiniai pasiūlymai parengti 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 pasiūlymus buvo atlikta topogeodezinė nuotrauka. Topogeodezinę nuotrauką atliko MB „Geo dinamika", geodezininkas Mindaugas Eitutis 2021 m. 03 mėn. Aukščių sistema: LAS 07. Koordinačių sistema: LKS–94.

Projektas įgyvendinamas naudojant Statytojo nuosavas lėšas.

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	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
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.	
18.	**TRA SBR 19**	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.	
19.	**TRA ASFALTAS 08**	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas	
20.	**TRA BITUMAS 08/14**	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.	
21.	**TRA BE 08/15**	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas	
22.	**ĮT SBR 19**	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.	
23.	**ĮT ASFALTAS 08**	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės	
24.	**ĮT TRINKELĖS 14**	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės	
25.	**MN TRINKELĖS 14**	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai	
26.	**TRA TRINKELĖS 14**	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas	
27.	**305/2011**	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas	
28.	**LST EN 253**	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Vamzdžio sąranka, sudaryta iš pagrindinio plieninio vamzdžio, poliuretaninės šiluminės izoliacijos ir išorinio polietileninio apvalkalo	
29.	**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, poliuretaninės šiluminės izoliacijos ir išorinio polietileninio apvalkalo	
30.	**LST EN 488**	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdžių sistemos. Plieninių vamzdyno įvadų plieninių sklendžių sąrankos su poliuretanine šilumine izoliacija ir išoriniu polietileniniu apvalkalu	
31.	**LST EN 489**	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių atšakinių vamzdžių jungčių sąrankos, poliuretaninė šiluminė izoliacija ir išorinis polietileninis apvalkalas	
32.	**LST EN 13941**	Centralizuoto šilumos tiekimo pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdžių sistemų projektavimas ir įrengimas	
33.	**LST EN 14419**	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
34.	**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	
35.	**LST EN 10217-5**	Suvirintiniai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 5 dalis. Lankinio suvirinimo po fliusu, aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai	
36.	**LST EN 1340**	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
37.	**LST EN 12620**	Betono užpildai	
38.	**LST EN 206**	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis	
39.	**LST EN 13480-5**	Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai	
40.	**LST EN ISO 9606-1**	Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai	
41.	**LST EN ISO 9692-1**	Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas glaistytuoju elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas	
42.	**LST EN ISO 14731**	Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė	
43.	**LST EN ISO 15607**	Metalų suvirinimo procedūrų aprašas (SPA) ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės	
44.	**LST EN ISO 12944:2018**	Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis.	
45.	**LST EN 14303:2016**	Pastatų įrangos ir pramoninių įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Gamykliniai mineralinės vatos (MW) gaminiai. Specifikacija	
46.	**LST EN 14707:2013**	Pastatų įrangos ir pramonės įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Gamyklinės vamzdžių izoliacijos didžiausiosios eksploatavimo temperatūros nustatymas	
47.	**LST EN 13467:2018**	Pastatų įrangos ir pramonės įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Suformuotos vamzdynų izoliacijos matmenų, statmenumo ir tiesiškumo nustatymas	
48.	**LST EN 13501-1:2019**	Statybos gaminių ir pastato elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 1 dalis. Klasifikavimas pagal atsako į ugnį bandymų duomenis	
49.	**LST EN 13472:2013**	Pastatų įrangos ir pramonės įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Gamyklinės vamzdžių izoliacijos trumpalaikio įmirkio iš dalies panardinant į vandenį nustatymas	
50.	**LST EN 13469:2013**	Pastatų įrangos ir pramonės įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Gamyklinės vamzdžių izoliacijos garo praleidimo savybių nustatymas	
51.	**Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas nr.1-160**	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės	
52.	**LR energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176**	Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės	
53.	**LR energetikos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. 1-245**	Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
54.	**LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217**	Atliekų tvarkymo taisyklės	
55.	**LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637**	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
56.	**LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193**	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės	
57.	**LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87**	Saugotinų medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas	
58.	**Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206**	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems, sąrašas	
59.	**Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymą Nr. D1-45**	Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklės	
60.	**Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717**	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės	
61.	**Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674**	Sodmenų kokybės reikalavimai	
62.	**Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223**	Bendrosios gaisrinės apsaugos taisyklės	
63.	**Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346**	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00	

3. STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKOS

Statomų šilumos perdavimo tinklų teritorijoje yra suformuoti žemės sklypai, valstybinė žemė, paklotų inžinerinių tinklų (nuotekų šalinimo, elektros tiekimo, ryšių). Statybos sklypo reljefas lygus.

4. ESAMA BŪKLĖ

Šilumos tiekimo tinklai pakloti nepereinamuosiuose kanaluose.

Šilumos tiekimo tinklų statybos metai 1960. Statinio apžiūros metu buvo apžiūrėti šilumos tiekimo tinklai. Apžiūros metu nustatyta, kad šilumos tiekimo tinklų būklė bloga. Vamzdynų šiluminė izoliacija praradusi technines savybes, sukritusi. Vamzdynai, paslankios bei nejudamos atramos pažeistos korozijos. Dėl šių priežasčių išaugusi inžinerinių tinklų avarijos tikimybė.

5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojami požeminiai šilumos perdavimo tinklai skirti sujungti patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Rekosntruojamų tinklų apsaugos zonos plotas – 0,0831 ha.

1 lentelė. Rekonstruojamų inžinerinių tinklų techninės charakteristikos

	DN	Projektinė temperatūra, °C	Projektinis slėgis, bar	Terpė
Paduodama linija, T1	40	130;	16	Termofikacinis vanduo
Grįžtama linija, T2				

Projektuojami šilumos perdavimo 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. Išardytos dangos atstatomos pagal suderintą statybvietės dangų atstatymo planą.

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

Vamzdyno temperatūriniams 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 vamzyno izoliacijos išoriniam sluoksniui apsaugoti dedamos kompensacinės pagalvės arba naudojamas kitas vamzdyno gamintojo nurodytas būdas. Montavimas nurodytas montažinėje schemoje.

Šilumos tiekimo vamzdynai, izoliuojami akmens vata, padengiami antikorozine danga. Elektrokorozinė apsauga užtikrinama vamzdynus įrengiant g/b kanaluose bei išlaikant normatyvinius atstumus iki elektros kabelių.

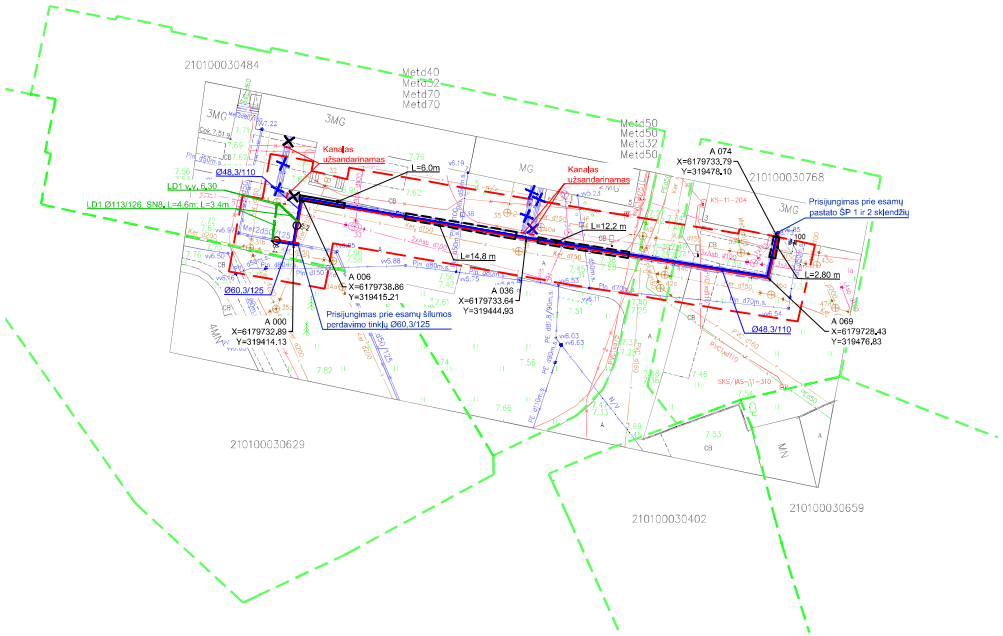
Šilumos perdavimo tinklai projektuojami suformuotuose žemės sklypuose bei valstybinėje žemėje.

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

Pagal LST EN 13491-1:2019 projektas priskiriamas A kategorijai. Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų eksploatavimo resursas 30 metų.

Užbaigus statybos darbus visos dangos, išardyti statiniai, miesto infrastruktūros elementai ir pan. pilnai atstatomi į neblogesnę nei prieš statybos darbus buvusią būklę. Esamo žemės paviršiaus reljefo pakitimas nenumatomas.

0	2021.05.29	Visuomenės informavimui		
Laida	**Išleidimo data**	**Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)**		
Projektuotojas	**Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.**	**Pareigos**	**Vardas, pavardė**	**Parašas**
UAB "Jandas"	38001	SPV	Marius Račkauskas	



Sutartiniai žymėjimai

- Projektuojami pramoniniu būdu izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
- Žemės sklypai
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona
- Vamzdynų prastūmimas esamu kanalu
- Vamzdynai uždengiami g/b plokštėmis
- Šl-n Sklendžių aptarnavimo šulinys
- Vamzdžiai išpjaunami, g/b konstrukcijos išardomos
- Atjungiami, fiziškai nedemontuojami, išregistruojami šilumos perdavimo tinklai

Pastabos

1. Prieš pradedant statybos darbus išsikviečiant esamų komunikacijų atstovus patikslinti (nustatyti) šilumos tiekimo tinklus kertančių komunikacijų vietas bei gylius.
2. Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams. Užbaigus statybos darbus kitų tinklų apsaugos zonose iš atitinkamų tų tinklų atstovų gauti pažymas.
3. Šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitomis komunikacijomis vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu.
4. Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų.
5. Išardomi/pažeisti statiniai, dangos, miesto infrastruktūros elementai, tvoros, esamos komunikacijos ir pan. baigus statybos darbus pilnai atstatoma rangovo saskaita.
6. Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona 5,0 m į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų.
7. Pramoniniu būdu izoliuotų vamzdynų paklojimo matmenys pateikti JA21-06-TP-ŠT.B-03 brėžinyje.
8. Šilumos tiekimo tinklų sankirtose su elektros kabeliais, kabeliai dedami į apsauginius dėklus.

0 5 10 15 20 25m

M1:500

420x297

0	2021-03-16	Statybos leidimui ir statybos darbams
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Kval. patv. dok. Nr.

ZAINDAS

38001	SPV	Marius Račkauskas	
36349	SPDV	Marius Račkauskas	
	Rengėjas	Vytautas Vaitkus	

Statinio projekto pavadinimas:

Šilumos perdavimo tinklų įvado į pastatą J. Janonio g. 3, Klaipėdoje rekonstravimo projektas

Statinio numeris ir pavadinimas:

Šilumos perdavimo tinklai

Brėžinio pavadinimas:

Šilumos perdavimo tinklų ir demontavimo planas
M 1:500

Laida: 0

LT

Statytojas: AB "Klaipėdos energija"

Brėžinio žymuo: JA21-06-PP.B-01

Lapas	Lapų
1	1