

Statytojas / Užsakovas	AB „Vilniaus šilumos tinklai“
Statinio projekto Nr.	JA1283
Statinio adresas	Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g., Vilniaus mieste
Statinio rūšis	Inžinerinis statinys
Naudojimo paskirtis	Šilumos tinklų
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tiekimo tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Neypatingasis
Statinio projekto etapas	Techninis projektas
Bylos laida	0

Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas

BENDROJI DALIS

JA1283-TP-BD

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr., išdavimo data
Direktorius			-----
Projekto vadovas			



## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos	Sprendiniai tarp kitų dalių suderinti
1.	JA1283-TP-BD	0	Bendroji dalis		
2.	JA1283-TP-ŠT	0	Šilumos tiekimo dalis		
3.	JA1283-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		
4.	JA1283-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		



## BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
JA1283-TP-BD-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		
JA1283-TP-BD-BDŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis		
JA1283-TP-BD-VS	1	0	Vietovės schema		
JA1283-TP-BD-BSR	2	0	Benrieji statinio rodikliai		
JA1283-TP-BD-BAR	9	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		
JA1283-TP-BD-BTS	5	0	Bendrosios techninės specifikacijos		

### PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
12	Techninė specifikacija (projektavimo užduotis)		
1	Programinės įrangos sąrašas		

### BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo (-ų) Nr.
JA1283-TP-ŠT.B-01	1	0	Šilumos perdavimo tinklų statybos ir demontavimo planas		
JA1283-TP-ŠT.B-06	1	0	Statybvietės sutvarkymo (dangų atstatymo) planas		
JA1283-TP-ŠT.B-07	1	0	Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos nužymėjimo planas		



## VIETOVĖS SCHEMA



— Projektuojamas statinys



Tvirtinu:

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Projekto pavadinimas	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas
Statytojas	AB „Vilniaus šilumos tinklai“
Statinio projekto Nr.	JA1283
Statinio adresas	Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g., Vilniaus mieste
Naudojimo paskirtis	Šilumos tinklų
Statinio pavadinimas (tipas)	Šilumos tiekimo tinklai
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinio kategorija	Neypatingasis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
INŽINERINIAI TINKLAI				
1.	Rekonstruojamų šilumos perdavimo tinklų (1396-2000-4020) ilgiai ir skersmenys			
1.1.	Trasos ilgis*	m	94,30	
	Vamzdžių diametras	mm	ø168,3/250	
1.2.	Trasos ilgis*	m	128,30	
	Vamzdžių diametras	mm	ø139,7/225	
1.3.	Trasos ilgis*	m	93,30	
	Vamzdžių diametras	mm	ø114,3/200	
1.4.	Trasos ilgis*	m	133,0	
	Vamzdžių diametras	mm	ø88,9/160	
1.5.	Trasos ilgis*	m	107,40	
	Vamzdžių diametras	mm	ø76,1/140	
1.6.	Trasos ilgis*	m	121,00	
	Vamzdžių diametras	mm	ø60,3/125	
1.7.	Trasos ilgis*	m	1,70	
	Vamzdžių diametras	mm	ø168,3	
1.8.	Trasos ilgis*	m	1,0	
	Vamzdžių diametras	mm	ø139,7	
1.9.	Trasos ilgis*	m	3,70	
	Vamzdžių diametras	mm	ø88,9	
1.10.	Trasos ilgis*	m	8,70	



	Vamzdžių diametras	mm	ø60,3	
1.11.	Rekonstruojamo tinklo ilgis	m	692,40	
1.12.	Rekonstruojamo statinio rodikliai (ilgis) prieš rekonstravimą	m	4'440,97	
1.13.	Rekonstruojamo statinio rodikliai (ilgis) po rekonstravimo	m	4,392,80	
2. Rekonstruojamų šilumos perdavimo tinklų (4400-2245-6122) ilgiai ir skersmenys				
2.1.	Trasos ilgis*	m	18,80	
2.2.	Vamzdžių diametras	mm	ø60,3	
2.3.	Rekonstruojamo statinio rodikliai (ilgis) prieš rekonstravimą	m	14,32	
2.4.	Rekonstruojamo statinio rodikliai (ilgis) po rekonstravimo	m	18,80	
3. Viso projekte rekonstruojamo tinklo ilgis		m	711,20	

\* 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	2022.08.23	Statybos leidimui ir darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "Jandas"		SPV		



## BENDRASIS 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
6.	Projektinių sprendinių poveikis aplinkai .....	7
6.1.	Atliekos .....	7
6.2.	Oras .....	8
6.3.	Dirvožemis .....	8
6.4.	Žemės gelmės.....	8
6.5.	Biologinė įvairovė .....	8
6.6.	Kraštovaizdis .....	8
6.7.	Ekstremalios situacijos (Avarijos).....	8
7.	Suderinimai .....	8



## 1. BENDROSIOS ŽINIOS

- Statinio projekto pavadinimas - Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas.
- Statybos vieta – Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g., Vilniaus mieste
- Statybos darbų rūšis – rekonstravimas.
- Statinio kategorija – neypatingasis.
- Pagrindas projektavimui – projektavimo užduotis.
- Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis – šilumos tinklų
- Statytojas/ užsakovas – AB „Vilniaus šilumos tinklai“
- Projektuotojas – UAB „Jandas“
- 

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.

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

Rengiant techninį projektą buvo atlikta topogeodezinė nuotrauka. Atliko UAB „Inžinerija LT“ 2022-05 mėn. Aukščių sistema: LAS 07. Koordinatų sistema: LKS-94. Suderintos toponuotaukos unikalus numeris: TIIS1-20220516-0354.

## 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	



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
17.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
18.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.	
19.	TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.	
20.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas	
21.	TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.	
22.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas	
23.	IT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.	
24.	IT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės	
25.	IT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo taisyklės	
26.	MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai	
27.	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas	
28.	305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas	
29.	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	
30.	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	
31.	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	
32.	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	
33.	LST EN 13941	Centralizuoto šilumos tiekimo pramoniniu būdu neardomai izoliuotų vamzdžių sistemų projektavimas ir įrengimas	



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
34.	LST EN 14419	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų pramoniniu būdu neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos	
35.	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	
36.	LST EN 10217-5	Suvirintiniai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 5 dalis. Lankinio suvirinimo po flusu, aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo ir legiruotojo plieno vamzdžiai	
37.	LST EN 1340	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
38.	LST EN 12620	Betono užpildai	
39.	LST EN 206	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis	
40.	LST EN 13480-5	Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai	
41.	LST EN ISO 9606-1	Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai	
42.	LST EN ISO 9692-1	Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienu rankinis lankinis suvirinimas glaistytuoju elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas	
43.	LST EN ISO 14731	Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė	
44.	LST EN ISO 15607	Metallų suvirinimo procedūrų aprašas (SPA) ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės	
45.	LST 1516:2015	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
46.	Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas nr.1-160	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės	
47.	LR energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176	Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės	
48.	LR energetikos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymu Nr. 1-245	Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės	
49.	DT-12-02	Slėginių indų naudojimo taisyklės	
50.	LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės	
51.	LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
52.	LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės	
53.	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 šioms darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas	
54.	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	



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
55.	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	
56.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717	Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės	
57.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674	Sodmenų kokybės reikalavimai	
58.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	
59.	Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai	
60.	Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
61.	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės apsaugos taisyklės	
62.	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 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 1956-1966. 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 gaunami dideli šilumos nuostoliai vamzdyne, išaugusi inžinerinių tinklų avarijos tikimybė.



## 5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojami požeminiai šilumos perdavimo tinklai skirti patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Rekonstruojamų tinklų apsaugos zonos plotas – 0,7481 ha, iš jo:

1. Valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti Žemės sklypai – 0,5182 ha
2. Žemės sklype Naugarduko g. 57, Vilniuje – 0,0047 ha.
3. Žemės sklype Naugarduko g. 59, Vilniuje – 0,0036 ha.
4. Žemės sklype Naugarduko g. 91, Vilniuje – 0,0340 ha.
5. Žemės sklype Žemaitės g. 21, Vilniuje – 0,0234 ha.
6. Žemės sklype Žemaitės g. 17, Vilniuje – 0,0142 ha.
7. Žemės sklype Žemaitės g. 17B, Vilniuje – 0,0049 ha.
8. Žemės sklype Žemaitės g. 17C, Vilniuje – 0,0107 ha.
9. Žemės sklype Žemaitės g. 17C (kadastr. nr. 0101/0052:352), Vilniuje – 0,0011 ha.
10. Žemės sklype Žemaitės g. 15 (kadastr. nr. 0101/0052:122), Vilniuje – 0,0765 ha.
11. Žemės sklype Žemaitės g. 15 (kadastr. nr. 0101/0052:116), Vilniuje – 0,0070 ha.
12. Žemės sklype Žemaitės g. 15 (kadastr. nr. 0101/0052:58), Vilniuje – 0,0498 ha.

1 lentelė. Rekonstruojamų inžinerinių tinklų techninės charakteristikos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
<b>4. Rekonstruojamų šilumos perdavimo tinklų ilgiai ir skersmenys</b>				
4.1.	Trasos ilgis*	m	94,30	
	Vamzdžių diametras	mm	ø168,3/250	
4.2.	Trasos ilgis*	m	128,30	
	Vamzdžių diametras	mm	ø139,7/225	
4.3.	Trasos ilgis*	m	93,30	
	Vamzdžių diametras	mm	ø114,3/200	
4.4.	Trasos ilgis*	m	133,0	
	Vamzdžių diametras	mm	ø88,9/160	
4.5.	Trasos ilgis*	m	107,40	
	Vamzdžių diametras	mm	ø76,1/140	
4.6.	Trasos ilgis*	m	139,80	
	Vamzdžių diametras	mm	ø60,3/125	
4.7.	Trasos ilgis*	m	1,70	
	Vamzdžių diametras	mm	ø168,3	
4.8.	Trasos ilgis*	m	1,0	
	Vamzdžių diametras	mm	ø139,7	
4.9.	Trasos ilgis*	m	3,70	



Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt	Kiekis	Pastabos
	Vamzdžių diametras	mm	ø88,9	
4.10.	Trasos ilgis*	m	8,70	
	Vamzdžių diametras	mm	ø60,3	
4.11.	Rekonstruojamo tinklo ilgis	m	711,20	
PROJEKTOVINĖ TEMPERATŪRA		°C	T1 – 115; T2 – 70;	
PROJEKTINIS SLĖGIS		MPa	1,60	
TERPĖ		-	Termofikacinis vanduo	

Projektuojami šilumos perdavimo 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). Vamzdynai montuojami ant  $\geq 10$  cm smėlio pagrindo. Sumontavus, vamzdžiai užpilami  $\geq 10$  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).

Vamzdinių temperatūriniais poslinkiams kompensuoti naudojami tinklų posūkių kampai. Priimti vamzdinių kompensavimo būdai bei konfigūracija atitinka vamzdinių 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. Kompensacinių pagalvių išdėstymas sprendžiamas darbo projekte.

Šilumos tiekimo vamzdynai, izoliuojami akmens vata, padengiami antikorozinė 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.

Pagal LST EN 13941-1:2019 projektas priskiriamas A kategorijai. Projektuojamų šilumos perdavimo tinklų eksploatavimo resursas 30 metų, ciklų skaičius:

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

## 6. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ POVEIKIS APLINKAI

### 6.1. Atliekos

Darbų metu susidarančių atliekų apytiksūs kiekiai:

- (17 09 04) Mišrios statybinės atliekos – 163,71 m<sup>3</sup>;



- (17 03 01) Išardomas esamas asfaltas – 88,0 m<sup>3</sup>;
- (17 04 05) Metalų laužas – 22,90 t;
- (17 06 04) Izoliacinės medžiagos – 94,60 m<sup>3</sup>;
- (17 05 01) Nuimamas humusingas dirvožemis – 123,0 m<sup>3</sup>;
- (17 05 01) Iškasamas vietinis gruntas – 1972,0 m<sup>3</sup>.

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.

## 6.2. Oras

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

## 6.3. Dirvožemis

Dirvožemio taršai objekto statyba įtakos neturės.

## 6.4. Žemės gelmės

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

## 6.5. Biologinė įvairovė

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

## 6.6. Kraštovaizdis

Šilumos perdavimo tinklų statybos bei eksploatacijos metu įtakos kraštovaizdžiui bus minimali. Kertami medžiai augantys ŠT apsaugos zonoje (ant esamų tinklų).

## 6.7. 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.

## 7. SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Projekto peržiūrėjusi organizacija	Projekto suderinimas, pastabos	Atstovo vardas, pavardė, data
1.	UAB „Vilniaus šilumos tinklai“	JA1283-TP-ŠT.B-01 (1 lapas)	
2.	AB „Telia Lietuva“		
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“		
4.	UAB „Vilniaus apšvietimas“		



Eil. Nr.	Projekto peržiūrėjusi organizacija	Projekto suderinimas, pastabos	Atstovo vardas, pavardė, data
			2022-08-08
5.	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos		
6.	UAB „Vilniaus vandenys“		
7.	UAB „Grinda“		
8.	Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM		
9.	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.

Pastaba. 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	2022.08.23	Statybos leidimui ir darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Jandas“		SPV		



## BENDROSIOS TECHNINĖS 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 (gaminiams 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 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 teisės ir pareigos 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, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų 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 komunikacijos 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 iškviesti 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 (liekantys 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 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 priežiūrėtoju.

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

Paslėptus darbus būtina vykdyti ir priduoti statytojo paskirtam techniniam priežiūrėtojui 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 priežiūrėtojui 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 priežiūrimas 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	2022.08.23	Statybos leidimui ir darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB "Jandas"		SPV		





# PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI





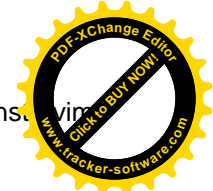
Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas

AB Vilniaus šilumos tinklai

# Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas

TECHNINĖ UŽDUOTIS



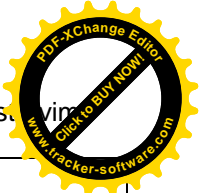


Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Statytojas (Užsakovas)	AB Vilniaus šilumos tinklai, registracijos adresas Elektrinės g. 2, Vilnius, adresas korespondencijai Spaudos g. 6-1, Vilnius, įmonės kodas 124135580
2.	Pirkimo objektas	Pirkimo objektas: Projektinių pasiūlymų parengimas Techninio projekto parengimas Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
3.	Projekto pavadinimas	Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas
4.	Statinio adresas	Vilniaus miestas: Žemaitės g. 15, 17, 21; Skroblų g. 6, 8, 10; Naugarduko 57, 91.
5.	Statinių grupės sudėtis	Šilumos tinklai (inžineriniai tinklai).
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Magistraliniai, skirstomieji, įvadiniai šilumos tinklai skirti tiekti centralizuotą šiluminę energiją Žemaitės g., Skroblų g. ir Naugarduko g. esantiems statiniams. Šilumos tinklų parametrai: <ul style="list-style-type: none"><li>• leistinas slėgis 16 barų;</li><li>• leistina temperatūra 120 °C;</li><li>• vamzdyno diametrai nuo DN 40 iki DN 150.</li></ul>
7.	Statinio statybos rūšis	Galimos šios statinio / statinių grupės statybos rūšys: statinio rekonstravimas
8.	Statinio kategorija	Galimos šios statinių / statinių grupės statinio kategorijos: <ul style="list-style-type: none"><li>• neypatingasis statinys;</li><li>• II grupės nesudėtingasis statinys.</li></ul>
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Esami šilumos tiekimo tinklai pakloti 1964-1986 metais, kurių vidutinis amžius apie 45 metai. Vamzdynai yra paveikti korozijos, susilpnėję prie nejudamų atramų ir susidėvėję riebokšliniai kompensatoriai. Numatomo rekonstruoti šilumos tiekimo tinklų preliminarus ruožo ilgis – 717,5 m.
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Rekonstruojami visi šilumos tiekimo tinklai nuo ŠK 92217-5 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.), įskaitant bešeimininkius taip pat.
11.		
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	
12.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos projektavimo paslaugos, kurias teikėjas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, kurie apima: prisijungimo sąlygų užsakymą,





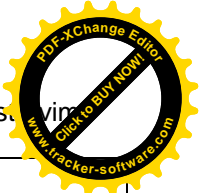
Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimas		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>prisijungimo sąlygų gavimą, projektinių pasiūlymų parengimą, techninio projekto parengimą, projekto suderinimą su AB Vilniaus šilumos tinklais (toliau – Užsakovas) ir visomis suinteresuotomis šalimis bei statybą leidžiančio dokumento gavimą. Projekto sprendiniai turi atitikti projektinius pasiūlymus, būti racionalūs ir ekonomiškai pagrįsti bei suderinti su Užsakovu. Užsakovui raštu paprašius, paslaugos teikėjas turi pateikti sprendinių parinkimo motyvus ir ekonominį pagrindimą atlikus palyginamąjį skirtingų sprendinių kainų skaičiavimą.</p> <p>Projekto sprendiniai turi būti pakankamo detalumo, išsamūs, kad rangos darbų viešojo pirkimo metu konkurso dalyvis galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę vertę. Paslaugos teikėjas turi užtikrinti ir esant poreikiui pateikti dokumentus, užtikrinančius jog projekte nurodomoms techninėms specifikacijoms atitinkančioms statybos produktus, medžiagas ir įrenginius gali teikti ne mažiau kaip 3 (trys) skirtingi gamintojai. Pagrindiniai preliminarūs projektuojamų trasų techniniai rodikliai nurodyti 1 priede, kurie gali kisti. Parinkti vamzdynų skersmenys ir ilgiai rekonstruojamam tinklui turi būti suderinti atskirai su Užsakovu iki 13 punkto 2 papunktyje nustatyto termino pabaigos, laikantis 17 punkte nustatytų reikalavimų. Rekonstruojamo ruožo schema pavaizduota 2 priede.</p>
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p>1) Paslaugos teikėjas, esant poreikiui, turės savarankiškai pasirūpinti esamų ir papildomų duomenų gavimu ar atnaujinimu, reikalingų techniniam projektui parengti iš visų suinteresuotų šalių:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• naujų projektavimo sąlygų užsakymas, taip pat pateiktų projektavimo sąlygų papildymas, pratęsimas ir gavimas;</li><li>• projektavimui reikalingų pateiktų ir trūkstančių inžinerinių, geodezinių, geologinių, geotechninių ir archeologinių tyrinėjimo dokumentų atnaujinimas, papildymas, užsakymas, suderinimas ir gavimas;</li><li>• projektavimui reikalingų inžinerinių tinklų informacija (šulinių, kamerų, vamzdžių aukščių ir kt. informacija);</li><li>• sklypų ir pastatų savininkų sutikimai (derinimai);</li><li>• Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) sutikimo projektuoti ir rekonstruoti / statyti statinius ir inžinerinius tinklus, kitus sprendinius valstybės žemėje gavimas.</li><li>• atlikti esamų statinių statybinius tyrinėjimus;</li><li>• derinti kultūros paminklų objektų laikiną nukėlimą (transportavimą ir saugojimą), kol vykdomi rangos darbai ir jų atstatymą į pirminę būklę;</li></ul> <p>2) Pagal Užsakovo pateiktus preliminarus duomenis, išanalizavus situaciją teritorijoje (techniniai projektai, detalieji planai ir t.t.) ir , laikantis 17 punkte nustatytų reikalavimų, suderinęs sprendinius su Užsakovu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rekonstruoti dalį šilumos tinklų (nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217);</li><li>• Parinkti tinkamą šilumos tinklų trasuotę (įvertinus pateiktus priedus bei galimas alternatyvas);</li><li>• Suprojektuoti tinkamą tinklų prisijungimą prie esamų tinklų;</li><li>• parinkti optimaliausius šilumos tinklų trasuotės techninius sprendinius (įvertinus pateiktus priedus, galimas alternatyvas, ekonominius rodiklius), kurie nereikalaujant papildomų investicijų, sujungiant naujai paklotus šilumos tinklus su esamais šilumos tinklais;</li><li>• atsižvelgti į vietas, kur šilumos tiekimo tinklai kerta pagrindines gatves, jog vamzdynas gali būti klojamas prastūmimo būdu esamuose kanaluose;</li><li>• planuoti šilumos tinklų rekonstravimo darbus etapais. Etapus planuoti atsižvelgiant į šiuos aspektus:<ol style="list-style-type: none"><li>1. rekonstravimo darbai turi būti vykdomi ne šildymo sezono metu;</li></ol></li></ul>





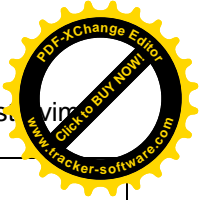
Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>2. rekonstravimo darbų metu vartotojai turi būti aprūpinti karštu vandeniu, atjungimai gali būti tik trumpalaikiai, t. y. iki 5 parų.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Esant poreikiui, sutarties galiojimo metu suprojektuoti laikino ir / ar nuolatinio informacinio stendo vietą objekte ir suderinti su savivaldybe bei kitomis suinteresuotomis šalimis leidimus ir kt. reikalingus dokumentus.</li></ul> <p>3) Vadovautis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>parengęs Nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose nurodytus dokumentus šiuose nuostatuose nustatyta tvarka ir sąlygomis kreiptis į Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro tvarkytoją dėl žemės sklypo registro įrašo ir (ar) žymos panaikinimo ir (ar) pakeitimo, kai dėl rengiamo projekto nelieka objekto dėl kurio buvo nustatyta apsaugos zona arba objektas pasikeičia taip, kad dėl jo nustatyta apsaugos zona taip pat pasikeičia;</li><li>iki statybą leidžiančio dokumento išdavimo ar įrengimo projektų, kuriems įstatymų nustatytais atvejais statybą leidžiantys dokumentai neišduodami, suderinimo su suinteresuotomis institucijomis ir (ar) asmenimis dienos, gauti dėl projektuojamo šilumos perdavimo tinklo į atsirandančias apsaugos zonas patenkančio Nekilnojamojo turto registre įregistruoto žemės sklypo savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio, o kai žemės sklypas nesuformuotas – valstybinės žemės patikėtinio rašytinį sutikimą dėl šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos nustatymo. Sutikimo turinys turi atitikti teisės aktų reikalavimus.</li><li>parengti, dėl projektuojamo šilumos perdavimo tinklo, žemės sklypui naujai nustatomos ir (ar) pasikeitusios (panaikintos) šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose nurodytus erdvinius duomenis.</li><li>per teisės aktuose nustatytą terminą Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro tvarkytojui Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro įstatymų nustatyta tvarka pateikti pranešimą apie naujai nustatytas ir (ar) pasikeitusias (panaikintas) įstatyme nurodytas 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 ir informuoti Užsakovą apie žymos padarymą.</li></ul> <p>4) Tais atvejais, kai nėra nustatytas servitutas, suteikiantis teisę tiesti, naudotis ir aptarnauti šilumos tinklus, paslaugų teikėjas privalo gauti ir kartu su Projektavimo rezultatu pateikti Užsakovui žemės savininkų, valstybinės žemės patikėtinių, nuomininkų, žemės naudotojų ir valstybinių institucijų sutikimus, suteikiančius teisę įrengti ir eksploatuoti tinklus valstybinėje ir/ar privačioje žemėje, organizuoti sutarčių dėl servitutų, specialiųjų žemės naudojimo sąlygų nustatymo, sudarymą, parengti tam reikalingus dokumentus, teisės aktuose nustatyta tvarka apskaičiuoti kompensacijas, mokamas už naudojimąsi privačia ar valstybine žeme Užsakovo vardu, pagal Užsakovo suteiktą įgaliojimą, sudaryti servitutų nustatymo sutartis pas notarą. Derindamas projektą su žemės savininkais, nuomininkais, naudotojais ir valstybinėmis institucijomis Paslaugų teikėjas privalo vadovautis Užsakovo vidaus aktų reikalavimais.</p> <p>Užsakovas, iš anksto pranešęs, pavedimo sutartimi suteiks visus būtinus įgaliojimus projektuotojui veikti jo vardu, pildant paraiškas bei gaunant reikiamą medžiagą institucijose pagal kompetenciją.</p>
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	<p>Projekto vykdymo priežiūra turės būti vykdoma vadovaujantis „Lietuvos Respublikos statybos įstatymu“, STR 1.04.04:2017 ir kitais normatyviniais dokumentais.</p> <p>Lankymosi statybvietėje laikas ir tvarka: kartą per 2 savaites (ne mažiau kaip 4 val. per 2 savaites) organizuojami susirinkimai statybvietėje pagal suderintą su Užsakovu grafiką. Tiekėjas pateikia užsakovui grafiką derinimui per 7 k.d. po rangos sutarties</p>





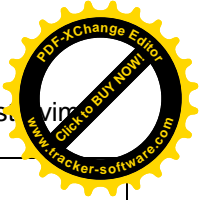
Silumų tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimas		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		įsigaliojimo dienos. Į klausimus, kylančius rangos metu dėl projekto ir jų sprendinių atsakyti ne ilgiau kaip per 5 d. d. (bet, ne vėliau kaip iki sekančio susirinkimo).
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p>3 (trys) metai nuo sutarties įsigaliojimo dienos arba iki visiško sutartinių įsipareigojimų įvykdymo. Nustatomi šie preliminarūs atskirų projektų / projekto dalių parengimo laikai:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Techninio projekto parengimas, patvirtinimas ir suderinimas su Užsakovu. Trukmė: ne ilgiau kaip per 160 k.d. nuo sutarties įsigaliojimo dienos (žr. pastabas);</li><li>2. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos. Trukmė: visą statybos laikotarpį.</li></ol> <p>Pastabos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Statybą leidžiančio dokumento gavimo trukmė ir atitinkamo projekto ekspertizės atlikimo trukmė į paslaugų trukmę neįskaičiuojamos;</li><li>2. Atsakymų pagal tarpinės ekspertizės akto pastabas pateikimo, techninio projekto koregavimo, teigiamo ekspertizės akto rengiamoms projekto dalims gavimo trukmė ne ilgiau kaip per 20 k. d.</li></ol>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektavimo dokumentai turi atitikti galiojančių privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.
15.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Rekonstrukcijų metu ir po statiniai ir sklypai turi atitikti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• želdinių projektavimas vykdomas vadovaujantis želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis bei kitais norminiais aktais. Aiškinamajame rašte ir projekte identifikuoti visus medžius ir krūmus patenkančius į šilumos tinklų apsauginę zoną, remiantis ne tik topografiniais duomenimis, bet ir faktine situacija bei esant neatitikimais detalizuoti topografinę nuotrauką. Taip pat pagal esamą situaciją atskirai detalizuoti želdinių panaikinimą, persodinimą arba išsaugojimą;</li><li>• projektuojama taip, kad būtų maksimaliai išsaugoti medžiai, želdiniai ir esamos dangos projektuojamų šilumos tinklų vietovėje;</li><li>• projektiniai sprendiniai turi atitikti reikalavimus darbams kultūros paveldo teritorijoje ir jų apsaugos zonoje;</li><li>• triukšmo ir oro taršos reikalavimus;</li><li>• žmonių su negalia reikalavimus;</li><li>• gaisrinės saugos reikalavimus;</li><li>• atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;</li><li>• kitus reikalavimus.</li></ul>
16.	Techniniai, kokybiniai	Projekto dokumentacijoje įrangos žymėjimui naudoti esamus operatyvinius pavadinimus, ženklinius ir numerius. Įrangos ženklavimas sutartiniais simboliais





Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstrukcijos projektas		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	(estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	naujai sudaromose technologinėse, kontrolės ir matavimo bei valdymo įrangos funkcinėse schemose bei grafiniuose vaizduose turi atitikti Užsakovo naudojamus įmonėje. Visi įrenginiai ir medžiagos privalo turėti Europos Sąjungos atitikties vertinimo dokumentus. Paslaugos teikėjas įrengimų ženklinimų lentelių dydį, medžiagą ir kitas savybes privalo suderinti su Užsakovu iki 13 punkto 2 papunktyje nustatyto termino pabaigos, laikantis 17 punkte nustatytų reikalavimų. Projektuojant vadovautis (neapsiribojant) taisyklėmis: <ul style="list-style-type: none"><li>2011 m. birželio 17 d. Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu Nr. 1-160 „Dėl šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklių patvirtinimo“;</li><li>2009 m. birželio 10 d. Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu Nr. 1-82 „Dėl vandens garo ir perkaitinto vandens vamzdinių įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklių patvirtinimo“.</li></ul>
16.1.	bendroji dalis	Pagal reglamentų STR 1.04.04:2017 nustatytus reikalavimus
16.2.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Pagal reglamentų STR 1.04.04:2017 nustatytus reikalavimus. Ardomų dangų ir gerbūvio atstatymas pagal esamų dangų tipus, želdinių išsaugojimas ir persodinimas.
16.3.	konstrukcijų daliai	Įvertinti esamų (nenaikinimų) kamerų būklę (perdengimas, sienos, grindys, jų išorės hidroizoliacija) ir pagal poreikį atlikti ekspertizę, pateikiant ekspertizės išvadą / aktą. Suprojektuoti naikinamas kameras, atsižvelgiant į kameros sienos konstrukciją, kai sienos monolitinės - demontuojama perdanga, o kai sienos blokinės papildomai demontuojama viršutinės eilės blokai. Demontuojami vamzdynai ir visos metalo konstrukcijos, užmūrijami kanalai ir kamera užpilama gruntu. Nedemontuotos šilumos kameros sienų konstrukcijos ir panaikintų kamerų kontūrai privalo būti atvaizduoti topografinėje nuotraukoje. Priede Nr. 1 pateikiama informacija apie naikinamas ir paliekamas kameras.
16.4.	Bendri reikalavimai	Gedimų kontrolės sistema Sistemos veikimas: 1) sumontuota gedimų kontrolės sistema turi sudaryti galimybę pasiekti ilgalaikį izoliuotos centralizuoto šildymo sistemos veikimo vientisumą. Sistema turi pastoviai stabėti vamzdyną, kad būtų galima greitai aptikti ir reaguoti į sistemos gedimus/pratekėjimus. 2) pristatomi izoliuoti vamzdynų elementai izoliaciniame sluoksnyje turi turėti įmontuotus du varinius 1,5 mm <sup>2</sup> skersmens laidus. Vienas jų nepadengtas, kitas alavuotas arba cinkuotas. Maksimali 100 m laido varža turi būti ne didesnė kaip 1 Ω. 3) sistema turi sugebėti aptikti bet kokią drėgmę, atsiradusią putų izoliacijoje, matuojant banginę varžą (impedansę) tarp vario laidų ir plieninio vamzdžio ir gebėti aptikti defektą iki plieninio vamzdžio korozijos, atsirandančios dėl gedimo. Be to, sekimo sistema turi gebėti nustatyti matavimo laido nutrūkimą ir turi būti paruošta bendram sekimui, apjungiant visus varinius laidus ir kitus sistemos komponentus. 4) vamzdynų galuose gedimų kontrolės sistemos laidai yra išvedami iš po izoliacijos ir sujungiami. Prie sujungtų laidų privalo būti lengvas priėjimas, kad reikalui esant, būtų galimybė neardant šilumos izoliacijos juos atjungti. Laidas turi būti izoliuotas. 5) naujai suprojektuotų vamzdynų gedimų kontrolės sistemos patikros taškai įrengiami ŠK 9217-02, o ŠK 92217 laidai sujungiami.
16.5.	šilumos gamybos ir tiekimo;	1) Projektinis vamzdynų ir kitos įrangos tarnavimo laikas ne mažesnis kaip 30 metų. 2) Vamzdynus ir visą kitą slėginę įrangą projektuoti leistiniems terpės slėgiui – 1,6 Mpa, temperatūrai – 120 °C. 3) Rekonstruojamiems šilumos tiekimo tinklams naudoti pramoniniu būdu izoliuotus plieninius vamzdžius pagal standartą LST EN 253:2019, Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Gamyklinė vamzdžių sąranka iš įvadinio plieninio vamzdžio, poliuretaninės šiluminės izoliacijos ir polietileno apvalkalo. Vamzdžiai turi būti su gedimų kontrolės





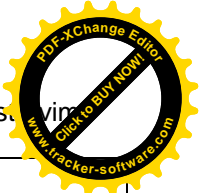
Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstrukcijos projektas																		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai																
		<p>sistema, kurios varža turi atitikti esamų naudojamų vamzdynų parametrus (žemos varžos).</p> <p>4) Nekanaliniai pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai turi būti projektuojami vadovaujantis LST EN 13941-1:2019 Ir 13941-2:2019 Plieniniai vamzdžiai turi atitikti techninius reikalavimus nurodytus LST EN 10217-2 suvirintiems arba LST EN 10216-2 – besiūliams slėginiams vamzdžiams.</p> <p>5) Plieniniai vamzdžiai, alkūnės, perėjimai turi būti pagaminti iš plieno kurio savybės ne prastesnės kaip P235GH (ramaus stingimo) plieno.</p> <p>6) Šilumos tinklų uždaramųjų vožtuvų (sklendžių) gamintojas turi būti įsidiegęs ISO 9001 ar lygiavertę kokybės vadybos sistemą. Vožtuvai (sklendės) turi turėti "CE" žymėjimą..</p> <p>7) Plieninės, privirinamos, rutulinės sklendės PN ≥ 1,6 Mpa, T<sub>d</sub> &gt; 120°C (kai DN ≥ 200 su rankinio valdymo reduktoriumi) sandarumo klasė ne žemesnė kaip "A" iš abiejų pusių, tinkamos naudoti šilumos kameroje arba kolektoriuose.</p> <p>8) Sklendžių pralaidumas turi būti parinktas pagal žemiau pateiktą lentelę:</p> <table><tr><th rowspan="2">Sąlyginis skersmuo DN, mm</th><th colspan="4">DN, (mm)</th></tr><tr><th>300</th><th>400</th><th>500</th><th>600</th></tr><tr><th>Pralaidumas KV</th><td>Kv ≥ 4500</td><td>Kv ≥ 7100</td><td>Kv ≥ 10500</td><td>Kv ≥ 18500</td></tr></table> <p>Tarpinėms skersmenims naudoti vidurkio Kv reikšmę. Virš DN 600 sklendžių Kv reikšmė neturi būti mažesnė už 20000m3/h</p> <p>9) Bėkanalinės technologijos vamzdynams naudojamos pramoniniu būdu izoliuotos rutulinės sklendės, įrengiamos požeminiuose šulinėliuose.</p> <p>10) Sklendžių ir kitos vamzdyno armatūros poreikis ir vieta magistraliniuose, skirstomuosiuose ir įvadinuose tinkluose vamzdynų atsisakojimų vietose įvardinta 1 priede, galutinis jų poreikis ir vieta turi būti suderinti su Užsakovu iki 13 punkto 2 papunktyje nustatyto termino pabaigos, laikantis 17 punkte nustatytų reikalavimų.</p>			Sąlyginis skersmuo DN, mm	DN, (mm)				300	400	500	600	Pralaidumas KV	Kv ≥ 4500	Kv ≥ 7100	Kv ≥ 10500	Kv ≥ 18500
Sąlyginis skersmuo DN, mm	DN, (mm)																	
	300	400	500	600														
Pralaidumas KV	Kv ≥ 4500	Kv ≥ 7100	Kv ≥ 10500	Kv ≥ 18500														
16.6.	pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;	Pagal STR 1.04.04:2017 ir kitais galiojančiais teisės aktais.																
16.7.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;	Pagal STR 1.04.04:2017 ir kitais galiojančiais teisės aktais.																
17.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<p>Paslaugos teikėjas privalo apsilankyti objektuose, įvertinti esamą situaciją, galimas alternatyvas ir visus sprendinius suderinti su Užsakovu.</p> <p>Derinimas vyksta e. paštu, pateikiant visą būtiną informaciją derinimo procedūroms atlikti.</p> <p>Projektavimo darbų eigoje, jeigu reikia, Paslaugų teikėjas iš anksto informavęs Užsakovą turi konsultuotis su atsakingomis institucijomis. Jeigu derinimo metu paaiškėja, kad reikia keisti jau suderintus su Užsakovu sprendinius, Paslaugų teikėjas prieš priimdamas sprendimus turi gauti Užsakovo pritarimą tokių sprendinių pakeitimui. Tuo atveju, kai reikalingas pakartotinis sprendinių derinimas su Užsakovu, paslaugų suteikimo terminas nėra prailginamas ir paslaugos kaina nekinta</p> <p>Projektinės dokumentacijos klaidos, neatitikimai normatyviniams dokumentams, taisomi neatlygintinai visą sutartyje nurodytą laikotarpį.</p> <p>Jei Paslaugų teikėjas techniniame projekte nenumato būtinų atlikti darbų, netiksliai nurodo darbų kiekius ar išaiškėja kitos techninio projekto klaidos, projektuotojas turi papildyti ar ištaisyti projektinę dokumentaciją per 5 d. d. neatlygintinai..</p> <p>Esant techninio projekto klaidoms ar netikslumams, Užsakovui pareikalavus, Paslaugų</p>																





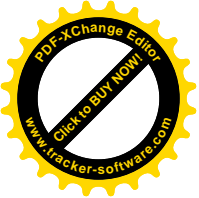
Pasiūlymas paslaugų tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimui		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>teikėjas per šalių suderintą terminą, bet ne vėliau kaip iki statybos užbaigimo procedūrų pabaigos, privalo neatlygintinai pašalinti išaiškėjusius techninio projekto trūkumus ir išleisti naują techninio projekto laidą ir / ar pakoreguoti statybą leidžiantį dokumentą. Paslaugų teikėjas turi parengti paraišką prisijungimo sąlygoms gauti. Gavęs prisijungimo sąlygas, Paslaugų teikėjas turi pateikti Projektą Užsakovo sudarytai derinimo komisijai.</p> <p>Paslaugų teikėjas yra atsakingas už visus įgaliojimus, licencijas, sutikimus, patvirtinimus ir leidimus, reikalingus vykdyti įsipareigojimus pagal šią Techninę specifikaciją ir privalo užtikrinti, kad jie visi būtų gauti laiku ir galiotų visą sutarties vykdymo laikotarpį. Išlaidas susijusias su tokių įgaliojimų, licencijų, sutikimų, patvirtinimų ir leidimų gavimu apmoka Paslaugų teikėjas.</p> <p>Paslaugų teikėjas privalo Užsakovui pateikti visus techninius dokumentus, kuriuos nurodo Užsakovas.</p> <p>Paslaugų teikėjas atsako už projektavimo sąlygų gavimą, Projekto parengimą, visų reikiamų leidimų statybos darbams atlikti gavimą Užsakovo vardu.</p>
18.	Informavimas apie projekto sprendinių būklę, projekto sprendinių pateikimas ir derinimas su Užsakovu	<p>Paslaugos teikėjas, per 2 savaites nuo projektavimo paslaugų sutarties įsigaliojimo dienos turi pateikti Užsakovui visų pagal sutartį rengiamų projekto dalių parengimo grafiką (toliau – Grafiką). Grafike turi būti pateiktos kiekvienos projekto dalies atliekamų projektavimo paslaugų pozicijos, susietos su kalendoriniu grafiku:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sprendinių parengimas derinimui su derinančiomis institucijomis ir Užsakovu;</li><li>• projekto sprendinių suderinimas su derinančiomis institucijomis ir Užsakovu bei suderintų projekto dalių bylų parengimas ekspertizei ir atidavimas Užsakovui;</li><li>• projekto dalių sprendinių koregavimas ir atsakymas į bendrosios projekto ekspertizės pastabas, gaunant teigiamus visų projekto dalių ekspertizės įvertinimus;</li><li>• projekto dalių skaitmeninių ir popierinių bylų suformavimas ir pateikimas į <u>IS „Infostatyba“</u> statybą leidžiančiam dokumentui gauti.</li></ul> <p>Paslaugos teikėjas kas savaitę nuo Grafiko patvirtinimo, turi el. paštu informuoti Užsakovą apie rengiamų projekto dalių būklę, progresą ir atitiktį Grafikui. Esant neatitikimui (vėlavimui) informuoti Užsakovą apie priežastis ir pateikti patikslintą Grafiką, kuris gali būti tvirtinamas tik Užsakovui pritarus.</p> <p>Paslaugos teikėjas, Užsakovui raštiškai paprašius (oficialu raštu, el. paštu), per 1 d.d. nuo prašymo išsiuntimo dienos, turi patiekti Užsakovui informaciją apie rengiamų projekto dalių būklę.</p>
19.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Pagal parengtą techninį projektą bus perkami rangos darbai. Rangovas, su kuriuo bus pasirašyta rangos sutartis, prieš darbų pradžią turės organizuoti darbo projekto parengimą.
20.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektai rengiami lietuvių kalba.
21.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<p><b>Techninio projekto sprendinius Užsakovo peržiūrai</b>, derinimui ir (arba) pastaboms Paslaugos tiekėjas pateikia skaitmeniniu *.pdf. formatu, inžinerinių tinklų planus .DWG, .DGN formatu.</p> <p>Derinimui Paslaugos tiekėjas pateikia tik tinkamai parengtą, patikrintą ir pilnos apimties Techninį projektą. Jei Paslaugos tiekėjo pateiktas Techninis projektas neatitinka Sutartyje keliamų reikalavimų, yra neišbaigtas, jame randama daug techninio pobūdžio ar kitų klaidų, dėl kurių nebūtų galima atlikti Techninio projekto ekspertizės, gauti</p>





Silumų tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstrukcijos projektas		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>statybos leidžiantį dokumentą ir (arba) jame yra ne visos Techninio projekto sudedamosios dalys, Užsakovas turi teisę Techninio projekto derinimui nepriimti ir grąžinti jį Paslaugos tiekėjui tobulinti. Tokiu atveju Užsakovas neprivalo detalizuoti konkrečių trūkumų, o Techninis projektas bus laikomas nepateiktu.</p> <p>Techninis projektas laikomas suderintu, kai jį pasirašo Užsakovo atstovai. Po Techninio projekto suderinimo bet kokius Techninio projekto pakeitimus Paslaugos tiekėjas turi derinti su Užsakovu iš naujo šiame skyriuje nurodyta tvarka.</p> <p><u>Projekto ekspertizei pateikiama:</u></p> <p>Esant poreikiui 1 egz. popierinėje formoje (su visais reikalingais parašais dokumentuose ir brėžiniuose), ir 1 egz. CD laikmenoje skaitmeninėje formoje (.PDF failai su reikalingais parašais dokumentuose ir brėžiniuose, sutrumpinti aiškinamieji raštai .DOC/DOCX formatu, bendrieji statinio rodikliai lentelėje .DOC/DOCX formatu, suderinimo nuorašas .DOC/DOCX formate, derinimai nuskanuoti .JPG formatu, inžinierinių tinklų suvestinis brėžinys .PDF formatu, sąnaudų žiniaraščiai .XLS/XLSX formatu).</p> <p><u>Įkėlimui į IS „Infostatyba“ pateikiama (už informacijos įkėlimą į IS „Infostatyba“ ir statybos leidimo gavimą atsako Paslaugos tiekėjas):</u></p> <p>1 egz. CD laikmenoje skaitmeninėje formoje (.ADOC failai ne didesni kaip 30mb, visų privalomų bylų turiniai .DOC/DOCX formate, statinių lentelė su statinio kategorija, paskirtimi, diametrais ir kt. reikalingais duomenimis).</p> <p><u>Po statybos leidimo gavimo projekto galutiniam priėmimui – perdavimui:</u></p> <p>1 egz. popierine forma ir 2 egz. CD laikmenose elektronine forma (visi dokumentai ir brėžiniai pasirašyti projekto dalių vadovų ir nuskanuoti spalvotu režimu .PDF formatu; parengtų techninio projekto bylų dokumentai skaitmeninėje laikmenoje, kurių pagrindu buvo rengiama viso objekto išpildomoji dokumentacija .DWG, .DGN, .DOC/DOCX, .XLS/XLSX, .DOCX, .TIF ir kitais redaguojamais formatais, rinkmenų turinys turi būti sudarytas tvarkingai ir lengvai peržiūrimas). Vienas iš elektroninės formos egzempliorių turi būti pateikiamas nuasmenintais duomenimis.</p> <p>Techninio projekto Užsakovui teikiamų bylų pavadinimai ir bylų išdėstymo tvarka skaitmeninėje laikmenoje turi atitikti Techninio projekto bylų išdėstymą popieriniame variante.</p> <p>Paslaugos tiekėjas užtikrina ir garantuoja, kad jo parengtas Techninis projektas atitiks visus Sutarties ir taikytinų teisės aktų keliamus reikalavimus, į jį bus įtraukti visi sprendiniai (skaičiavimai ir modeliavimai, jei yra) reikalingi tinkamam statinio darbų vykdymui ir statinio eksploatavimui pagal paskirtį</p>
22.	Ekspertizės atlikimas	<p>Tiekėjas privalo pateikti projektą / projekto dalis ekspertizei, vadovaujanti Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, STR 1.04.04:2017, paveldosaugos (specialioji) ekspertizė ir kitais normatyviniais dokumentais.</p> <p>Ekspertizes organizuoja Užsakovas. Jei Techninis projektas bus teikiamas ekspertams pakartotiniam derinimui, laikytina, kad už Darbų vėlavimą yra atsakingas Paslaugos tiekėjas. Techninį projektą pagal ekspertizės išvadas Paslaugos tiekėjas turi koreguoti neatlygintinai.</p>





Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217-01 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas  
Techninė užduotis  
1 priedas

Nr.	Atkarpos pavadinimas	Tipas (M, K)	Esami tinklai						Po rekonstrukcijos			
			Paklojimo metalai	Tinklų amžius	Paklojimo būdas	Išorinis skersmuo, mm	Sutartinis skersmuo, mm	Ilgis, m	Paklojimo būdas	Išorinis skersmuo, mm	Sutartinis skersmuo, mm	Ilgis, m
1	92217-05 ÷ Žemaitės 15	K	1976	46	N	76	65	25,7	B	60,3	50	25,7
2	92217-05 ÷ Žemaitės 17	K	1976	46	N	76	65	21,8	B	76,1	65	21,8
3	92217-04 ÷ 92217-05	K	1976	46	N	89	80	51,2	B	88,9	80	51,2
4	92217-04 ÷ Žemaitės 15	K	1976	46	N	57	50	8,0	B	60,3	50	8,0
5	92217-03 ÷ 92217-04	K	1976	46	N	133	125	38,0	B	114,3	100	38,0
6	92217-03 ÷ Žemaitės 15	K	1976	46	N	89	80	6,0	B	60,3	50	6,0
7	92217-02T ÷ 92217-03	K	1976	46	N	133	125	33,0	B	114,3	100	33,0
8	92217-02T ÷ Boilerinė SK01	K	1976	46	N	159	150	16,0	B	114,3	100	16,0
9	Boilerinė SK01 ÷ 92217-10	K	1976	46	N	108	100	12,8	B	114,3	100	12,8
10	92217-10 ÷ Skroblų 6	K	1976	46	N	76	65	41,1	B	76,1	65	41,1
11	92217-10 ÷ Skroblų 8	K	1986	36	N	108	100	57,2	B	88,9	80	57,2
12	Skroblų 8 prad ÷ Skroblų 8 įpj	K	1986	36	T	108	100	6,0	T	114,3	100	6,0
13	Skroblų 8 įpj ÷ Skroblų 8 pab	K	1986	36	T	57	50	5,4	T	60,3	50	5,4
14	Skroblų 8 ÷ Skroblų 8 K-4	K	1986	36	N	57	50	82,2	B	60,3	50	82,2
15	92217-02 ÷ 92217-02T	K	1976	46	N	159	150	140,0	B	139,7	125	140,0
16	92217-02 ÷ Žemaitės 21	K	1985	37	T	108	100	31,0	T	88,9	80	31,0
17	92217-11 ÷ 92217-02	K	1976	46	N	159	150	35,8	B	168,3	150	35,8
18	92217-11 ÷ Naugarduko 91	K	1964	58	N	76	65	36,5	B	76,1	65	36,5
19	92217-01 ÷ 92217-11	K	1964	58	N	159	150	41,8	B	168,3	150	41,8
20	92217 ÷ 92217-01	K	1964	58	N	159	150	28,0	B	168,3	150	28,0
	Iš viso							717,5				717,5

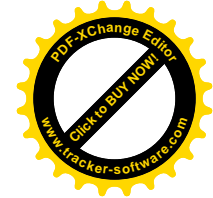
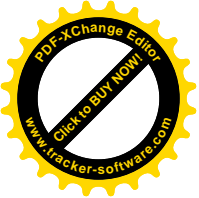
ŠK 92217-01 – naikinama įrengiant sklendžių šulinį į Naugarduko g. 57.

ŠK 92217-02 – paliekama įrengiant ventiliacinius liukus ir išsaugojant mobilios katilinės prijungimo tašką.

ŠK 92217-03 – naikinama įrengiant sklendžių šulinį.

ŠK 92217-04 – naikinama įrengiant sklendžių šulinį.





ŠK 92217-05 – naikinama įrengiant du sklendžių šulinius.

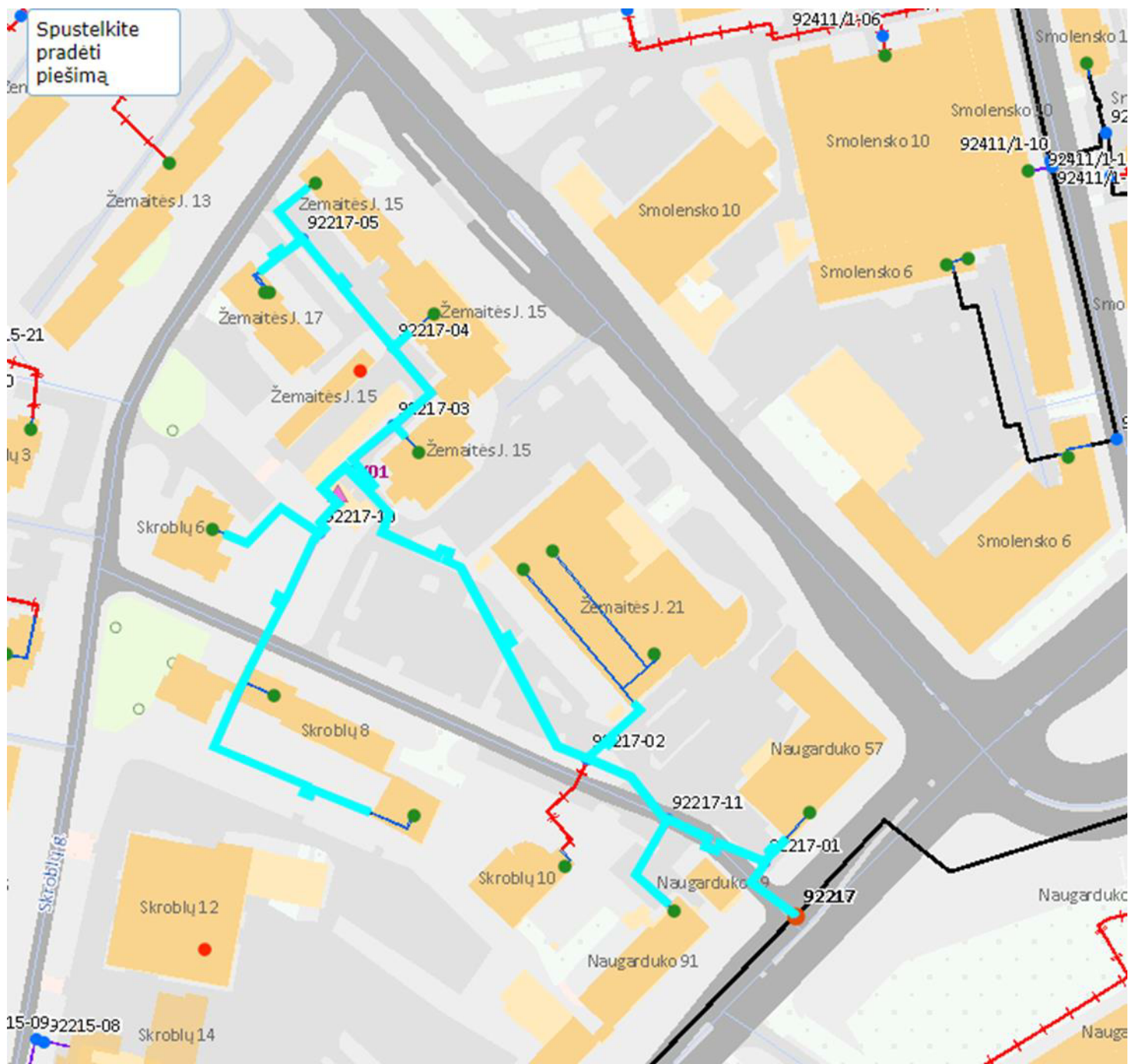
ŠK 92217-10 – naikinama įrengiant du sklendžių šulinius.

ŠK 92217-11 – naikinama įrengiant sklendžių šulinį.

Pastabos:

1. Įvertinti esamų (nenaikinimų) kamerų būklę (perdengimas, sienos, grindys, jų išorės hidroizoliacija) ir pagal poreikį atlikti ekspertizę, pateikiant ekspertizės išvadą \ aktą.
2. Naikinamos kameros – 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. Nedemontuotos šilumos kameros sienų konstrukcijos privalo būti atvaizduotos topo nuotraukoje.
3. Galutinis sklendžių šulinių poreikis bus numatytas projekto derinimo metu.
4. Visi sklendžių šuliniai, projektuojami ne kelio, automobilių stovėjimo aikštelių zonoje. Jei to išvengti neįmanoma, parinkti vietas su mažesniu eismo intensyvumu, šulinio žiedus, jų sandūras, liuko ir šulinio žiedo sandūros iš išorės padengti hidroizoliacija, numatyti hermetinius (nepraleidžiančius vandens) liukus, liuko viršus privalo būti sumontuotas minimaliai aukščiau asfalto, trinkelų ar kitos kietos dangos.
5. Montuojant sklendžių šulinį, sklendės privalo būti liuko centre, jei sklendžių šulinio gylis yra  $\geq 1000$  mm privaloma įrengti kopetėles.









# Elektroniniai valdžios vartai

E-Government Gateway

Administracinių ir viešųjų elektroninių paslaugų portalas

(<https://www.epaslaugos.lt/portal>)



LT EN

## Dokumento tikrinimas

---

### Pasirašyto ADOC dokumento peržiūra

Dokumento statusas

Dokumentas pasirašytas

Dokumento pavadinimas

Techninė užduotis - Žemaitės ŠTT.adoc

---

### Sudaryto dokumento informacija

Pagrindinis dokumentas

Technine\_uzduotis.docx

Priedai

Technines\_uzduoties\_1\_priedas.docx

Technines\_uzduoties\_2\_priedas.docx

Dokumento tipas

Institucijų rengiami dokumentai (ADOC GeDOC)

---

### Pasirašomieji metaduomenys

Dokumento pavadinimas

Techninė užduotis - Žemaitės ŠTT

Statusas

juridinis asmuo

Sudarytojas

Vilniaus šilumos tinklai, AB

Kodas

124135580

Adresas

Elektrinės g. 2, 03150 Vilnius ( korespondencijai Spaudos g. 6-1, LT-05132 Vilnius )

---





Pasirašymo laikas  
2023-01-13T10:46:28Z

Elektroninis parašas



**Elektroninis parašas**



---

Tikrinti naują dokumentą

[Į viršų](#)

© 2023 Elektroniniai valdžios vartai. Visos teisės saugomos įstatymo.  
Informacinės visuomenės plėtros komitetas Konstitucijos pr. 15-89, LT-09319 Vilnius







## LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Techninis projektas

„Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.)  
Vilniuje rekonstravimo projektas“

Eil. Nr.	Programinės įrangos pavadinimas	Projekto dalis
1.	AutoCAD Civil 3D	BD; ŠT; SO
2.	Microsoft Office Business	



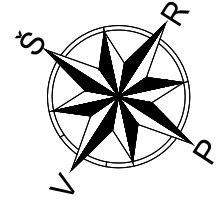
JANDAS



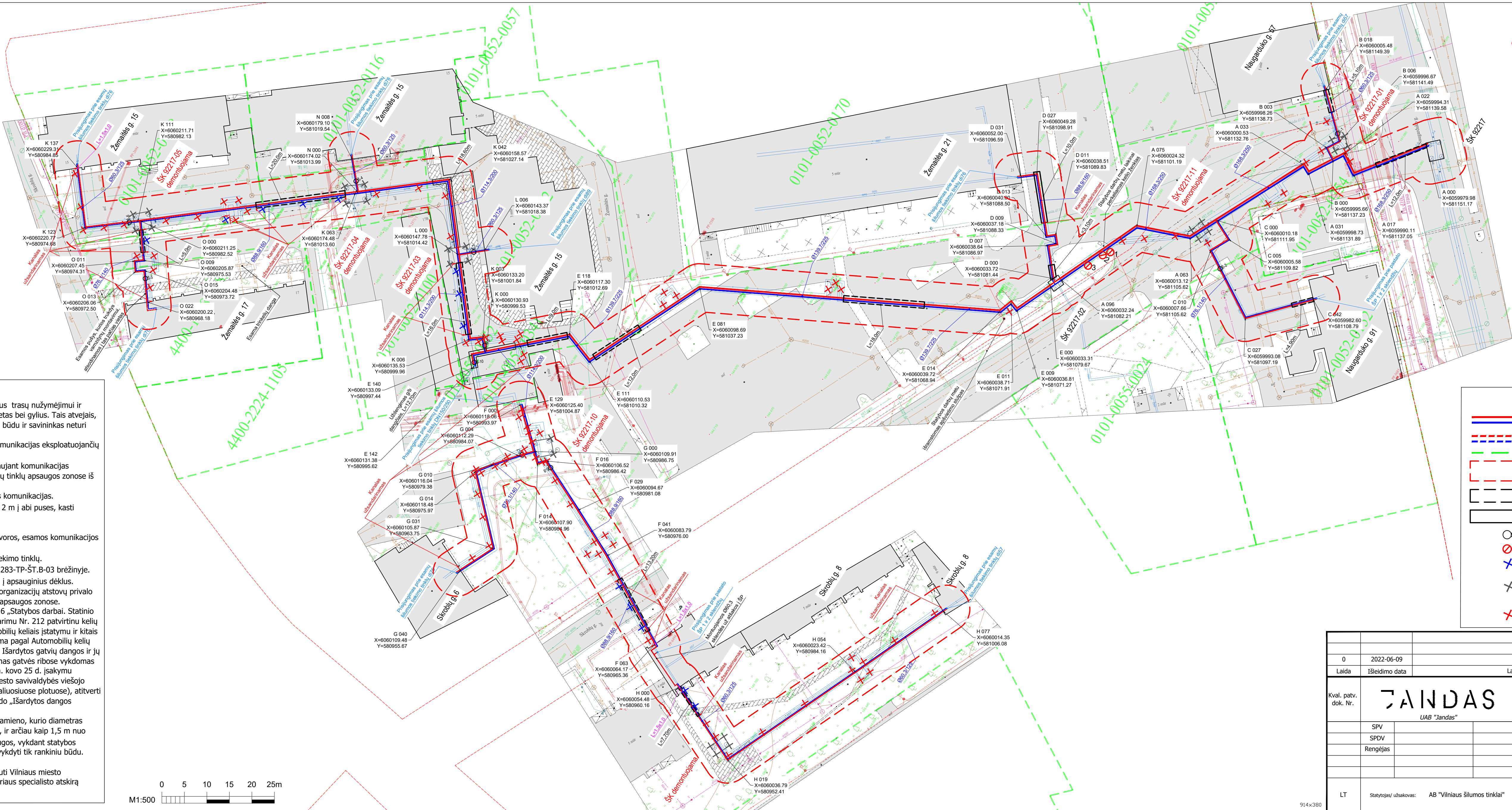
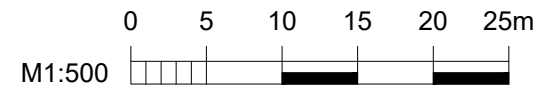


# BRĚŽINIAI





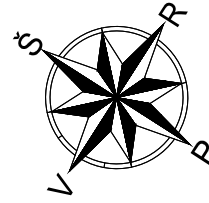
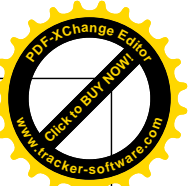
- Pastabos**
- Prieš pradėdant statybos darbus išskviesti esamų komunikacijų atstovus trasų nužymėjimui ir patikslinti (nustatyti) šilumos tiekimo tinklus kertančių komunikacijų vietas bei gylius. Tais atvejais, kai esamų komunikacijų gylių neįmanoma nustatyti vizualinės apžiūros būdu ir savininkas neturi duomenų apie komunikacijas, atlikti kontrolinius jų atkasimus.
  - Prieš statybos darbų pradžią gauti leidimą žemės kasimo darbams iš komunikacijos eksploatuojančių organizacijų jų apsaugos zonos.
  - Žemės darbus vykdyti komunikacijų apsaugos zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams. Užbaigus statybos darbus kitų tinklų apsaugos zonos iš atitinkamų tų tinklų atstovų gauti pažymas.
  - Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotekio, klojant naujas komunikacijas.
  - Šilumos tiekimo tinklų sankirtų su kitomis komunikacijomis vietose, po 2 m į abi puses, kasti rankiniu būdu.
  - Statybos metu užtikrinti priėjimus prie pastatų.
  - Išardomi/pažeisti statiniai, dangos, miesto infrastruktūros elementai, tvoros, esamos komunikacijos ir pan. baigus statybos darbus pilnai atstatoma rangovo sąskaita.
  - Šilumos tiekimo tinklų apsaugos zona 5,0 m į abi puses nuo šilumos tiekimo tinklų.
  - Pramoniniu būdu izoliuotų vamzdinių pakojimo matmenys pateikti JA1283-TP-ŠT-B-03 brėžinyje.
  - Šilumos tiekimo tinklų sankirtose su elektros kabeliais, kabeliai dedami į apsauginius dėklus.
  - Atlikę statybos darbus, Rangovas, iš komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovų privalo gauti pažymą dėl atliktų darbų įmonei priklausančių inžinerinių tinklų apsaugos zonos.
  - Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Naujai įrengiamų dangų konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtintu „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.
  - Vykdamas kasimo darbus nekasti tranšėjų arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm, ir arčiau kaip 1,5 m nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo (pagal Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės), taip pat 2 m atstumu nuo kamieno kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Nepažeisti medžių kamienų ir lajų.
  - Nesant galimybės laikytis šių reikalavimų, darbų vykdymo rangovui gauti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus specialisto atskirą pritarimą.



- Sutartiniai žymėjimai**
- Projektojami pramoniniu būdu izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
  - Akmens vata izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
  - Žemės sklypai
  - Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zona
  - Vamzdynų prastūmimas esamu kanalu
  - Vamzdynų uždegimas g/b dangčiais
  - Š-n Sklendžių aptarnavimo šulins
  - ⊗n Kertami medžiai
  - ✕ Vamzdynai atjungiami, fiziškai nedemontuojami
  - ✕ Dalinis demontavimas (demontuojama g/b kanalų ir kamerų perdangos plokštės, kamerų sienų viršutinė dalis, vamzdynai)
  - ✕ Pilnas demontavimas (g/b konstrukcijos ir vamzdynai pilnai demontuojami)

	0	2022-06-09	Statybos leidimai		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	<b>7ANDAS</b> UAB "Jandas"		Statinio projekto pavadinimas:		
			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas		
			Statinio numeris ir pavadinimas:		
			Šilumos tiekimo tinklai		
SPV			Šilumos tiekimo tinklų planas		
SPDV					
Rengėjas					
			Laida		
			0		
LT			Brėžinio žymuo:		Lapas
			Statytojas/ užsakovas: AB "Vilniaus šilumos tinklai"		Lapų
			JA1283-TP-ŠT-B-01		1
					1





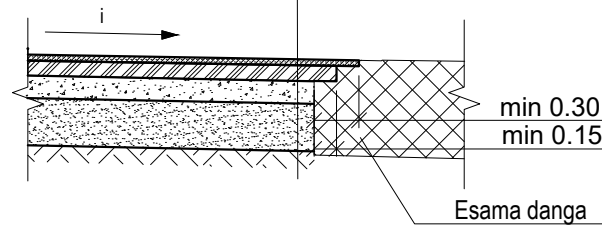
### Pastabos

- 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.
- Atstatant važiuojamąją dalį, kuri neturėjo dangos, įrengiama žvyro danga.
- Atstatomų dangų konstrukcijos parinktos pagal KPT SDK 19.
- Dangų konstrukcijų įrengimo detalės pateiktos paskutiniame brėžinio lape.
- Jeigu kasimo darbų metu pažeidžiamas didesnis asfalto dangų plotas negu nurodyta brėžiniuose, rangovas privalo atstatyti asfalto dangas visu plotiu ir per visą pažeistą ilgį.

### Važiuojamosios dalies asfalto dangos DK 0,3 klasės konstrukcija

M 1:50

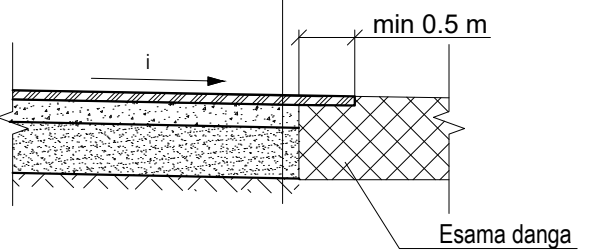
Asfalto danga iš asfaltbetonio AC 8 VN 4 cm  
Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PN 8 cm  
Skaldos pagrindo sluoksnis ( $E_v \geq 120 \text{ MPa}$ ) 20 cm  
Apsauginis šaltčiui atsparus sluoksnis ( $E_v \geq 80 \text{ MPa}$ ) min 45 cm  
Gruntu užpildita tranšėja ( $E_v \geq 45 \text{ MPa}$ )



### Važiuojamosios dalies asfalto dangos DK 0,1 atstatymo konstrukcija

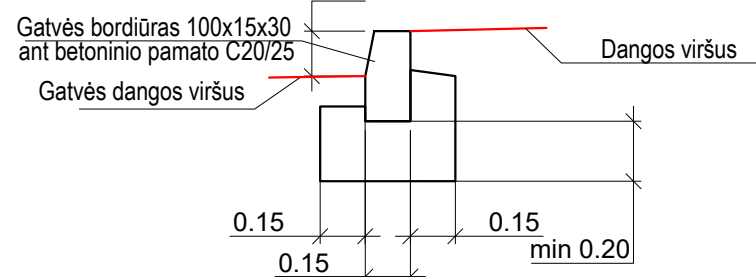
M 1:50

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD 8 cm  
Skaldos pagrindo sluoksnis ( $E_v \geq 120 \text{ MPa}$ ) 20 cm  
Apsauginis šaltčiui atsparus sluoksnis ( $E_v \geq 80 \text{ MPa}$ ) min 49 cm  
Gruntu užpildita tranšėja ( $E_v \geq 45 \text{ MPa}$ )



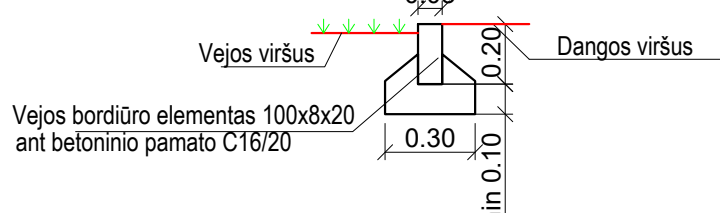
### Gatvės bordiūras 100x15x30

M 1:25



### Vejos bordiūras 100x8x20

M 1:25

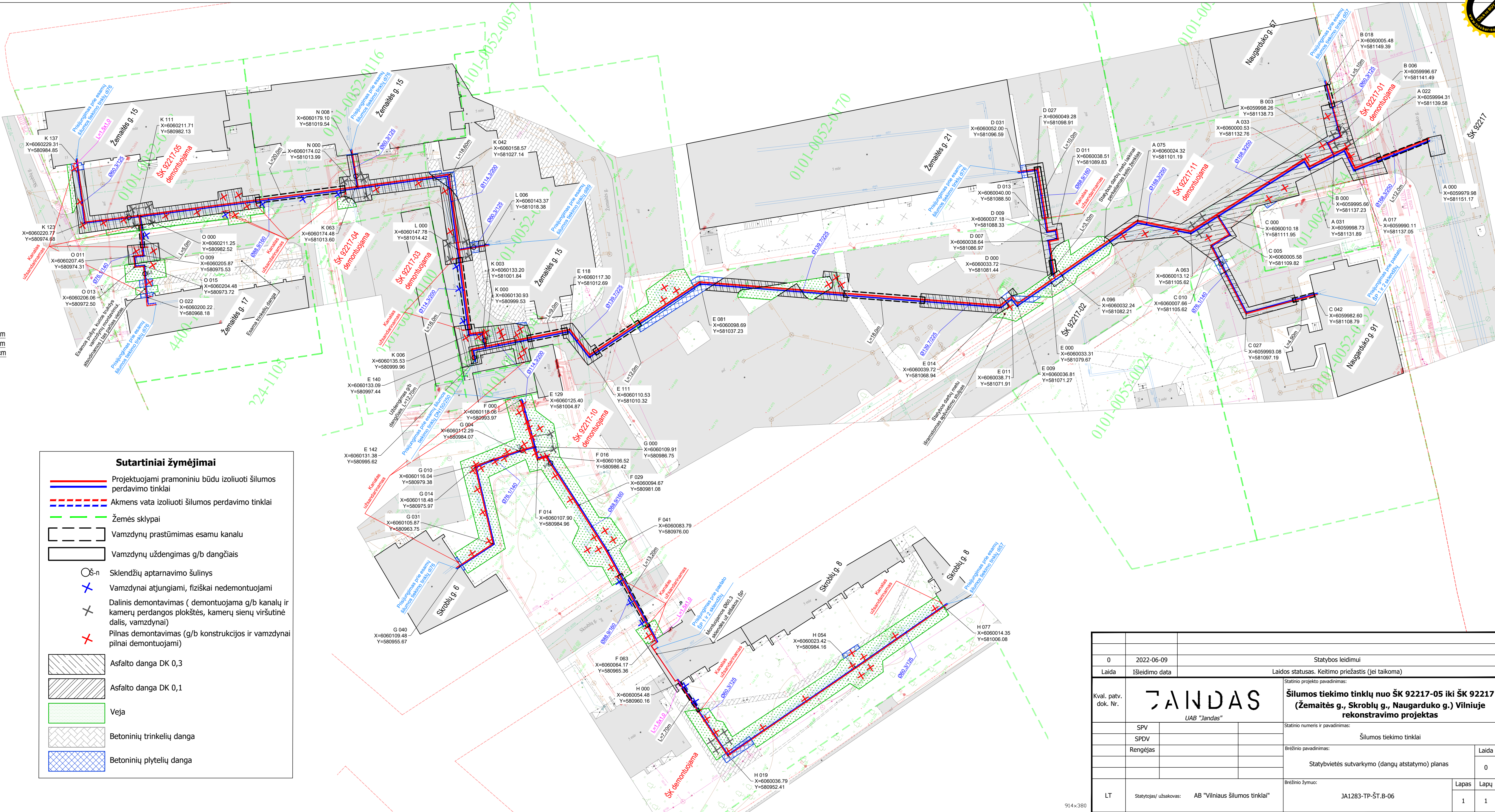


Vejos bordiūro elementas 100x8x20 ant betoninio pamato C16/20



### Sutartiniai žymėjimai

- Projektuojami pramoniniu būdu izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
- Akmens vata izoliuoti šilumos perdavimo tinklai
- Žemės sklypai
- Vamzdynų prastūmimas esamu kanalu
- Vamzdynų uždengimas g/b dangčiais
- Skendžių aptarnavimo šulins
- Vamzdynai atjungiami, fiziškai nedemontuojami
- Dalinis demontavimas ( demontuojama g/b kanalų ir kamerų perdangos plokštės, kamerų sienų viršutinė dalis, vamzdynai)
- Pilnas demontavimas (g/b konstrukcijos ir vamzdynai pilnai demontuojami)
- Asfalto danga DK 0,3
- Asfalto danga DK 0,1
- Veja
- Betoninių trinkelų danga
- Betoninių plytelių danga



914x380

0	2022-06-09	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	<div>7AINDAS</div> <div>UAB "Jandas"</div>		Statinio projekto pavadinimas:		
			Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK 92217-05 iki ŠK 92217 (Žemaitės g., Skroblų g., Naugarduko g.) Vilniuje rekonstravimo projektas		
			Statinio numeris ir pavadinimas:		
			Šilumos tiekimo tinklai		
			Brėžinio pavadinimas:		
SPV			Statybinių sutvarkymo (dangų atstatymo) planas		
SPDV					
Rengėjas					
			Laida		
			0		
			Lapas		
			Lapy		
LT	Statytojas/ užsakovas:	AB "Vilniaus šilumos tinklai"	JA1283-TP-ŠT.B-06	1	1