

1.6. Rangovas ir Rangovo personalas privalo vykdyti Darbus pagal Sutartį, Įstatymus, normatyvus ir standartus ir gerąją sektoriaus praktiką bei pagal vidines Užsakovo taisykles ir nuostatus, kurie sudaro Užsakovo reikalavimų dalį.

1.7. Rangovas privalo užtikrinti, kad Rangovas ir Rangovo personalas turi ir palaiko tinkamą reikiamą kvalifikaciją, patvirtintą dokumentais, numatytais Įstatymų ir/ arba Įrangos ir Medžiagų gamintojų visą Sutarties vykdymo laikotarpį.

1.8. Iki statybos darbų pradžios užtikrinti leidimus žemės kasimo darbams, eismo apribojimams, kitų inžinerinių komunikacijų ir želdinių, trukdančių darbui, iškėlimams (perklojimams, persodinimams ir pan.), archeologiniams tyrinėjimams.

1.9. Įrengti statybvietės stendą su informacija apie statomą statinį, pagal aktualių teisės aktų (Statybos įstatymo) reikalavimus.

1.10. Atlikti rekonstruotų šilumos tiekimo tinklų nužymėjimą ir pateikti išpildomasias nuotraukas.

1.11. Atstatyti rekonstrukcijos metu išardytas dangas ir priduoti Vilniaus miesto savivaldybės atstovams.

1.12. Užbaigus šilumos tiekimo tinklų rekonstrukcijos darbus, visą rekonstravimo darbų techninę dokumentaciją, išvardintą šių techninių sąlygų 7 skyriuje, pateikti Užsakovui.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMUI

2.1. Statytojas yra AB „Vilniaus šilumos tinklai“ (toliau - Užsakovas), Jočionių g. 13, Vilnius, įmonės kodas 124135580. Užsakovas, Rangovui pareikalavus, pateiks rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų nuosavybės dokumentus ir įgaliojimus dėl projekto rengimo, derinimo bei leidimo rekonstravimo darbams gavimo.

2.2. Statinio pavadinimas turi atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“. reikalavimus ir patvirtintas prisijungimo sąlygas.

2.3. Statybos rūšis - pagal aktualių teisės aktų reikalavimus, numatoma rekonstravimas.

2.4. Projektų pavadinimą tikslinti pagal faktiškai suprojektuotus adresus.

2.5. Statinio projekto dalys (įskaitant bet neapsiribojant):

- Bendroji dalis;
- Šilumos tiekimo projekto dalis su dangų atstatymu;
- Konstrukcinė dalis;
- Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis;
- Aplinkos apsaugos dalis;
- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis;
- Kitos statinio projekto dalys (ruošiamos pagal poreikį).

2.6. Rangovas savo sąskaita turės organizuoti šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbų projekto vykdymo priežiūrą, pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

2.7. Iki statybos darbų pradžios parengti rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbų technologijos projektą. Statybos technologijos projekte turi būti pateikti (įskaitant, bet neapsiribojant) darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

2.8. Vamzdynų kompensacijai išnaudoti natūralios kompensacijos principus, jeigu dėl argumentuotų priežasčių natūralios kompensacijos priemonės yra netinkamos numatyti kompensatorius.

2.9. Rangovas privalo parinkti optimalius techninius sprendimus kurie nereikalautų papildomų investicijų sujungiant su esamais šilumos tinklais (aiškinamajame rašte nurodyti rekonstrukcijos pratęsimo pasiūlymus iki artimiausių kamerų).

2.10. Šilumos tiekimo tinklų vamzdynų tarnavimo amžius ne mažesnis kaip 30 (trisdešimt) metų.

2.11. Darbinis slėgis – 1,6 MPa, skaičiuotina temperatūra – 115/65°C.

2.12. Naujai klojamiems šilumos tiekimo tinklams numatoma naudoti elektra virintus pramoniniu būdu izoliuotus plieninius vamzdžius. Vamzdžių izoliacijai naudojamos poliuretano putos, o izoliacijos apsaugai – aukšto tankio polietileninis vamzdis su monitoringo sistema.

2.13. Parinkti išanksto izoliuoti vamzdynai turi atitikti Lietuvos standartus nurodytus 1 lentelėje, arba jiems lygiaverčius:

1 lentelė

LST EN 253:2009+A2:2016	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Vamzdžio sąranka sudaryta iš pagrindinio plieninio vamzdžio, šiluminės poliuretaninės izoliacijos ir išorinio polietileninio apvalkalo.
LST EN 448:2016	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Jungiamųjų detalių sąrankos sudarytos iš plieninių pagrindinių vamzdžių, poliuretaninės šilumos izoliacijos ir išorinio polietileninio apvalkalo.
LST EN 488:2016	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių vamzdžio įvadų plieninių sklendžių sąrankos su poliuretanine šilumine izoliacija ir išoriniu poliuretaniniu apvalkalu.
LST EN 489:2009	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių atšakinių vamzdžių jungčių sąrankos, poliuretaninė šilumos izoliacija ir išorinis polietileninis apvalkalas.
LST EN 14419:2009	Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos.

2.14. Plieniniai vamzdžiai turi atitikti techninius reikalavimus, nurodytus LST EN 10217-2:2003 ir LST EN 10217-5:2003 arba lygiavertiuose standartuose suvirinamiems arba pagal LST EN 10216-2:2014 arba lygiavertį - besiūliams slėginiams vamzdžiams. Plieninių vamzdžių medžiaga turi būti plienas, kurio kokybė ne žemesnė kaip P235GH arba lygiavertės markės.

2.15. Plieninio vamzdžio skersmuo, mažiausias nominalus sienelės storis bei nuokrypos turi atitikti LST EN 253:2009 +A2:2016 arba lygiavertčio standarto reikalavimus.

2.16. Visos medžiagos (komponentai) turi būti parinktos pagal dominuojančio vandens kokybę. Vandens kokybės parametrų maksimalios reikšmės nurodytos 2 lentelėje.

Vandens kokybės rodikliai

2 Lentelė

Pozicija	Matavimo vienetai	Šildymo sistema
Bendras kietumas	mg-ekv./kg	0,2
Šarmingumas, pagal f-f/bendras	mg-ekv./kg	0,3/1,1
Karbonatinis indeksas	(mg-ekv/kg) ²	0,1
pH		9,5 - 10,0
Chloridai	mg/kg	11,0 - 30,0
Geležis	mg/kg	0,2 - 1,0
Varis	mg/kg	0,01 – 0,03
Sulfatai	mg/kg	14,0 – 40,0
Suspenduotos dalelės	mg/kg	0,1 - 2,0
Naftos produktai	mg/kg	0,02 – 0,2
Silikatai	mg/kg	5,0 - 7,0
Deguonis	mg/kg	0,01 - 0,05
Cinkas	mg/kg	0,01
Druskingumas	mg/kg	100 - 130

3. PROJEKTO DETALUMAS

3.1. Projektavimo ribos - Užsakovo nurodytos šilumos tiekimo tinklų atkarpos.

3.2. Projektai turi būti parengti (įskaitant, bet neapsiribojant) pagal Statybos, Teritorijų planavimo, Žemės, Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos ir kitų įstatymų bei Statybos techninių reglamentų, taisyklių reikalavimus (jeigu jų reikalavimai aktualūs projektiniams sprendiniams).

3.3. Rangovo Projektuotojas parengia paraišką prisijungimo sąlygoms gauti ir pateikia Šilumos tiekėjo sudarytai projektų derinimo komisijai.

3.4. Rangovo Projektuotojas parengia techninį projektą nepažeidžiant trečiųjų šalių interesų. Projekto aiškinamajame rašte projektuotojas išvardina visus trečiuosius asmenis su kuriais privaloma suderinti projektą.

3.5. Projekto aiškinamajame rašte Rangovo projektuotojas nurodo: rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų kadastrinius duomenis (unikalų numerį, rekonstruojamų atkarpų aprašymus, pagal kadastrinius duomenis).

3.6. Projekte turi būti numatyta (įskaitant, bet neapsiribojant):

3.6.1. techninės specifikacijos;

3.6.2. sąnaudų kiekių žiniaraščiai;

3.6.3. šilumos tinklo charakteringų atkarpų suvestinė lentelė su schema;

3.6.4. genplanas su projektuojamais šilumos tinklais (suvestinis inžinerinių tinklų planas) M1:500;

3.6.5. dangų atstatymo planas M1:500;

3.6.6. šilumos tinklų montažinė schema suderinta su vamzdynų tiekėju;

3.6.7. šilumos tinklų gedimų kontrolės schema;

3.6.8. šilumos tinklų išilginis profilis;

3.6.9. susijungimų su esamais šilumos tiekimo tinklais detalizacijos (darbo brėžiniai);

3.6.10. aplinkos apsaugos priemonės:

3.6.10.1. želdinių projektavimas vykdomas vadovaujantis želdinių apsaugos, vykdomant statybos darbus, taisyklėmis. Aiškinamajame rašte ir projekte identifikuoti visus medžius ir krūmus patenkančius į šilumos tinklų apsauginę zoną atskirai detalizuojant želdinių panaikinimą, persodinimą arba išsaugojimą;

3.6.10.2. maksimalus medžių, želdinių, esamo gerbūvio išsaugojimas projektuojamų šilumos tinklų vietovėje.

3.7. Projektuojant šilumos tiekimo tinklų rekonstravimą maksimaliai išsaugoti esamą šilumos tiekimo tinklų trasuotę.

3.8. Vietose kur šilumos tiekimo tinklai kerta pagrindines gatves vamzdynas klojamas prastūmimo būdu.

3.9. Projektuojamuose šilumos tiekimo vietose, kur aukštas gruntinis vanduo numatyti šalia šilumos tiekimo trasos pakloti atitinkamo diametro PVC rifliuotą drenažo vamzdį su geotekstilės filtru arba lygiavertį (šalia tiekimo ir grąžinimo vamzdynų). Drenažinio vandens nuvedimą numatyti drenažiniu vamzdžiu į vandens surinkimo šulinius, iš kurių numatoma nukreipti į lietaus kanalizacijos šulinį (tikslinama projektavimo metu).

3.10. Pagrindiniai preliminarūs projektuojamos trasos techniniai rodikliai nurodyti 3 lentelėje.

3 lentelė

Eil. Nr.	Atkarpos pavadinimas	Esami tinklai	
		diametras, mm	ilgis, m
1.	08204-16T2-Boilerinė BA04	219	72
2.	Boilerinė BA04 - 08204 30	133	60,3
3.	08204 30 - Didlaukio 59	89	40,1
4.	08204 30 - 08204 31	133	60,9
5.	08204 31 - Didlaukio 61	89	42,4
6.	08204 31 - 08204 32	108	96,4
7.	Boilerinė BA04 - 08204 35	108	27
8.	08204 35 - Didlaukio 57	89	30
9.	08204 32 - Didlaukio 63	89	37,8
10.	08204 32 - Didlaukio 65	89	109,2
11.	KB BA04 įvadas	219	15
12.	KB BA04 II atsišak.	133	6
13.	KB BA04 I atsišak.	108	30

Pastabos:

- Duomenys apie esamus tinklus paimti iš AB „Vilniaus šilumos tinklai“ Informacinės sistemos.
- Projektuojami ilgiai gali nežymiai keistis projektavimo metu parenkant rekonstruojamų šilumos tinklų trasuotę, pagal vamzdynų tiekėjų rekomendacijas.
- Rekonstruojamus šilumos tiekimo tinklus sujungti su esamais nekanaliais šilumos tinklais (atsakos į pastatus Didlaukio g. 55; Didlaukio g. 51, 51A.

- Projektavimo metu dėl patikslintos toponotracukos faktinė trasuotė gali keistis.

4. TEISĖS AKTAI

4.1. Šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbai atliekami pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius standartus, taisykles, rekomendacijas, teisės aktus ir kitus norminius dokumentus reglamentuojančius šilumos tiekimo tinklų statybą ir eksploatavimą. Rangovas privalo vadovautis tik galiojančiais (aktualiais) teisės aktais ar norminiais dokumentais aktais.

4.2. Vykdamas Darbus vadovautis, aktualiais teisės aktais (įskaitant, bet neapsiribojant):

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos apsaugos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- 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;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- GKTR 2.01.01:1999 Požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotracukų atlikimo tvarka;
- GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai;
- GKTR 2.11.02:2000 Sutartiniai topografinių planų M 1:500; 1:1 000; 1:2 000 ir 1:5 000 ženklai.
- Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės;
- Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės;
- Rekomendacijos R 16-00. Statinio projekto sudėtis.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI DARBAMS

5.1. Visa įranga ir Medžiagos privalo būti naujos ir geros kokybės, atitikti Užsakovo reikalavimus ir Rangovo Dokumentus. Visa įranga ir Medžiagos turi atitikti įstatymus, Europos Sąjungos reikalavimus ir standartus. Medžiagos, kurioms reikalingas atitiktis sertifikavimas, turi būti pateiktos su reikiamais sertifikatais. Rangovas, prieš darbų pradžią, su Užsakovu turi suderinti numatomų naudoti medžiagų tipus, markes.

5.2. Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pateikti Užsakovui darbuotojų, kurie vykdys darbus ar kontroliuos darbų eigą bei kokybę sąrašą, kuriame nurodytos darbuotojų kvalifikacija, pareigos, darbuotojo pažymėjimo Nr.

5.3. Rangovas turi apsirūpinti techninėmis ir materialinėmis priemonėmis reikalingomis atlikti numatytus rekonstravimo darbus.

5.4. Darbo vietoje Rangovo darbuotojai turi dėvėti darbo rūbus su įmonės skiriamaisiais ženklais. Darbuotojai turi nešioti korteles, kuriose nurodyta darbuotojo vardas, pavardė ir pareigos.

5.5. Rangovas privalo savo lėšomis apsirūpinti buitinėmis patalpomis, būtinomis apsaugos, higieninėmis ir priešgaisrinėmis priemonėmis.

5.6. Rangovas, rekonstravimo darbų vykdymui, sudaro detalų kalendorinį grafiką ir suderina su Užsakovu.

5.7. Rangovas, prieš pradėdamas šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbus, apie tai turi informuoti šalia statybos vietos esančias įmones ir gyventojus. Ten kur šilumos tinklai kerta gatves, įvažiavimus į kiemus, pastato įspėjamuosius ženklus apie atliekamus darbus.

5.8. Darbų metu Rangovas turi numatyti priemones, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, kad būtų užtikrinami privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems.

5.9. Rangovas turi gauti leidimus žemės kasimo darbams bei suderinti grunto sandėliavimo, vietą (pagal poreikį) Vilniaus miesto savivaldybėje. Leidimas žemės kasimo darbams įforminamas ir dangų ardymas/atstatymas atliekamas pagal STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos

priežiūra ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintas Žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisyklės.

5.10. Vykdamas rekonstravimo darbus Rangovas turi išsaugoti paviršinį dirvožemį, vejas, medžius, krūmus. Nesandėliuoti statybinių medžiagų ar grunto, nestatyti technikos arčiau kaip 4,5 m nuo medžių lajų krašto. Nelaikyti degalų bei tepalų arčiau kaip 15 m nuo medžių lajų krašto ir 10 m nuo krūmų.

5.11. Rangovas turi vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ reikalavimais.

5.12. Išmontuojant esamus šilumos tiekimo tinklus arba demontuojant izoliaciją su asbestu, Rangovas turi vadovautis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijų priimtų „Darbo su asbestu nuostatų“.

5.13. Montuojant šilumos tiekimo tinklus Rangovas, kiekvienu atveju, turi kviesti Užsakovo atstovus:

- paslėptų darbų pridavimui (surašant paslėptų darbų aktus);
- gedimų kontrolės signalizacijos schemos ir pasijungimo vietos suderinimui;
- gedimo kontrolės signalizacijos montavimo darbų pridavimui ir patikrų atlikimui (prieš sumontuojant movas).
- gedimo kontrolės baigtiniam patikrinimui ir pridavimui (kartu pridodant ir signalizacijos patikros dokumentaciją).

5.14. Sumontuotus šilumos tiekimo tinklus Rangovas turi nužymėti piketais ties atšakomis, posūkiais ir tiesiose atkarpose kas 100 m.

5.15. Rekonstravimo metu demontuotas metalo laužas Užsakovo vardu Rangovas pristato į Užsakovo nurodytą metalo laužo supirktuvę.

5.16. Darbų vykdymo metu atsiradusias atliekas Rangovas šalina iš darbo vietos, palieka ją sutvarkytą kiekvienos darbo dienos pabaigoje. Atliekas kaupia savo konteineriuose, juos pripildžius ir baigus darbus išveža utilizavimui su tam reikalingų leidimų apiforminimu.

6. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS

6.1. Šilumos tiekimo tinklų rekonstravimui naudojami nauji plieniniai vamzdžiai ((izoliuoti pramoniniu būdu ar neizoliuoti), taip pat ir jų sudedamosios dalys (movos, jungtys, intarpai) bei įrenginiai (uždaramoji armatūra ir fasoninės dalys)). Visi anksčiau išvardinti komponentai turi atitikti Centralizuoto šilumos tiekimo tinklų technologinio proceso reikalavimus bei projekcinėje dokumentacijoje nurodytas technines savybes, markes bei standartus.

6.2. Rangovas, prieš darbų pradžią, su Užsakovu turi suderinti numatomų naudoti medžiagų tipus, markes ir kiekius.

7. REIKALAVIMAI SUVIRINIMO DARBAMS

7.1. Rangovo suvirintojai turi būti nustatyta tvarka atestuoti ir turi turėti kvalifikacinius pažymėjimus. Visi suvirintojai turi turėti savo asmeninį žymeklį, kurie turi būti užrašomi į suvirinimo formuliarą, kad būtų matoma kiekvieno suvirintojo darbų apimtis.

7.2. Visoms suvirinimo siūlėms turi būti sudaryti suvirinimo procedūrų aprašai (SPA) pagal norminių dokumentų susijusių su lankinio suvirinimo darbais reikalavimus ir pateikti Užsakovui tvirtinimui. Užsakovo patvirtintos SPA kopijos turi būti pas suvirintoją. Suvirinimas atliekamas pagal patvirtinto SPA reikalavimus. Visi SPA pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovo Metalų laboratorija.

7.3. Užsakovas turi teisę pareikalauti iš Rangovo, kad suvirintojai suvirintų kontrolinius pavyzdžius prieš darbų pradžią, dalyvaujant Užsakovo Metalų laboratorijos darbuotojams. Esant suvirinimo technologijos pažeidimams, Užsakovas turi teisę sustabdyti darbus.

7.4. Prieš suvirinimo darbus Rangovas pateikia Užsakovo Metalų laboratorijai suderinimui sekančią dokumentaciją:

- personalo kvalifikacinių pažymėjimų kopija;
- suvirinimo procedūrų aprašymą (SPA);
- suvirinimo siūlių formuliarą;
- naudojamų medžiagų sertifikatus;
- suvirinimo medžiagų sertifikatus.

7.5. Prieš suvirinimą turi būti atlikta:

- naudojamų medžiagų identifikacija;
- suvirinimo medžiagų identifikacija;
- suvirinimo sąlygų patikrinimas;
- siūlių paruošimo patikrinimas;
- suvirinimo medžiagų laikymo darbo vietoje patikrinimas.

7.6. Po suvirinimo turi būti atliktas sujungimų patikrinimą neardančiais metodais (rentgenu arba ultragarsu). Suvirinimo siūlių kontrolę atliks Užsakovo metalų laboratorija.

7.7.

7.8. Atlikus visus suvirinimo ir kontrolės darbus, Užsakovui turi būti pateikta visa suvirinimo ir kontrolės darbų dokumentacija:

- suvirinimo siūlių formuliaras;
- personalo kvalifikacinių pažymėjimų kopijos;
- SPA;
- naudotų medžiagų sertifikatai;
- suvirinimo medžiagų sertifikatai;
- detalių ir elementų įvadinės kontrolės dokumentai;
- suvirinimo siūlių vizualinės apžiūros protokolai;
- patikrinimo peršvietimu suvirinimo siūlių schema;
- siūlių kontrolės neardančiais metodais protokolai.

8. REIKALAVIMAI STATYBOS/MONTAVIMO DARBAMS

8.1. Rekonstruojami šilumos tinklai klojami atviru būdu.

8.2. Pagrindą po vamzdžiais paruošti pagal „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisykles“ Pagal šių punktų reikalavimus tranšėjų dugnas turi būti be akmenų, lygus, ant jo turi būti 0,1 m storio papildito sutankinto smėlio sluoksnis. Vamzdynai tranšėjoje užpilami smėliu, o paskui iškastuoju gruntu. Tarpai tarp tranšėjos sienelių ir vamzdžių pripilami smėlio, o patys vamzdžiai užpilami 0,1 m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti uždedama įspėjamoji juosta su užrašu „ŠILUMOS TIEKIMO TINKLAI“ arba vamzdyno gamintojo juosta. Smėlis, kuriuo užpilami vamzdynai, turi atitikti reikalavimus: stambiausios dalelės turi būti ≤ 16 mm; dalelės, kurių dydis $\leq 0,075$ mm gali sudaryti iki 9 % svorio viso užpilamo smėlio kiekio; rūgštingumo koeficientas $d_{60}/d_{10} < 1,8$ %; turi būti švarus, be žalingų priemaišų; turi būti be aštriabriaunių akmenukų, trinties koeficientas turi atitikti projektinį.

8.3. Rangovas turi pateikti atliktų darbų bandymo ir plovimo aktus, suvirinimo siūlių kokybės kontrolės dokumentaciją pagal techninės priežiūros taisyklių reikalavimus.

8.4. Jeigu esami šilumos tiekimo tinklai kerta pravažiavimus su asfalto, šaligatvio danga po statybos darbų atstatoma pilnai. Sudėtingų susikirtimų su kitomis komunikacijomis vietose, vamzdynus galima kloti kanaluose, kanalus užplauti smėliu. Iškasus tranšėją, susikirtimo vietose, su elektros su kabelių ir ryšių kabelių vietose, telefonine kanalizacija, įrengti šių komunikacijų tvirtinimo mazgus.

8.5. Elektros, ryšio kabelių, telefoninių komunikacijų, dujotiekio apsaugos zonose žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant tas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovui. Šilumos tiekimo tinklų susikirtimų su elektros kabelių vietose, kur vertikalus atstumas mažesnis už 0,5 m elektros kabeliui įrengti PVCA (arba lygiaverčio) vamzdžio įmautę d_{110} , po 2,0 m nuo susikirtimo vietos į abi puses. Atstumą iki elektros kabelio galima sumažinti iki 0,2 m.

8.6. Tranšėjos išmatavimai turi atitikti vamzdžių tiekėjo nurodymus. Kompensacijai išnaudojami posūkio kampai „L“ ir „Z“ formos konfigūracija. Sumontuotus naujus vamzdynus išplauti ir išbandyti slėgiu $1,25P_d$, bet ne mažesniu kaip $1,6$ MPa.

8.7. Darbų vykdymo vieta turi būti aptverta tvora su signaline juosta.

9. REIKALAVIMAI IŠPILDOMAJAI NUOTRAUKAI

9.1. Topografiniai planai turi būti sudaromi Lietuvos koordinačių sistemoje (LKS-94);

9.2. Topografiniai planai turi būti atliekami pagal šių reglamentų reikalavimus:

- GKTR 2.01.01:1999 „Požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“;
- GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“;
- GKTR 2.11.02:2000 „Sutartiniai topografinių planų M 1:500; 1:1 000; 1:2 000 ir 1:5 000 ženklai“.

9.3. Dokumentai pateikiami AutoCAD R14 - 2005 (*.dwg; *.dxf) arba MicroStation V8 (*.dgn) bylų formate, laikantis korektiško sluoksnių suformavimo;

9.4. Išpildomojoje nuotraukoje atskiruose sluoksniuose (pagal nomenklatūrą) atvaizduojami statiniai ir inžineriniai tinklai remiantis „Integruotų geoinformacinių sistemų (InGIS) geoduomenų specifikacija“.

9.5. Sutartiniai ženklai turi būti atskirti pagal temų grupes:

- geodezinis pagrindas (su koordinacių linijų sankirta LKS-94);
- reljefas;
- statiniai;
- inžineriniai tinklai (esami, naujai pastatyti, neveikiantys);
- vamzdynų viršaus altitudės charakteringuose taškuose;
- anotacijos (tekstiniai užrašai);
- atskirų inžinerinių tinklų duomenys kuriami į atskirus sluoksnius su spalviniu išskyrimu (pagal GKTR 2.11.02:2000 reikalavimus šilumos tinklas – mėlyna spalva);
- atliekama visų šilumos tinklų planinė ir vertikalinė geodezinė nuotrauka (pagal GKTR 2.01.01:1999 reikalavimus). Vertikalinėje geodezinės nuotraukos dalyje pažymimas suformuotas žemės paviršius, pastatyti šilumos tinklai, su šilumos tinklais prasilenkiančių tinklų ir komunikacijų vieta;
- topografiniuose planuose turi būti parodyti visi pastatai, pastatų grupės (su visu pastato, pastatų kontūru) į kuriuos projektuojamas ir statomas šilumos tinklų įvadas;
- techniniame projekte pažymimi visi po rekonstrukcijos neveikiantys (plane ir profilyje) šilumos tinklai;
- topografiniuose planuose pažymimas vamzdyno diametras (vamzdžio išorinis diametras, vamzdžio sienelės storis, vamzdžio išorinis diametras su izoliacija, pvz. 168,3×4/250).

10. REIKALAVIMAI TECHNINEI DOKUMENTACIJAI

10.1. Rangovas atlikęs šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbus privalo Užsakovui pateikti Darbų techninę dokumentaciją:

- Valstybinės energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo pažyma;
- Vilniaus miesto savivaldybės suderinimo pažymą priimant naudoti statinį (Miesto ūkio ir transporto departamento atstovas, Miesto plėtros departamento atstovas.);
- Statybą leidžiantis dokumentas (kopija);
- technologinio vamzdyno trasos nužymėjimo aktas;
- vamzdyno montavimo schema;
- signalizacijos montavimo schema;
- išpildomoji geodezinė nuotrauka;
- suvirinimo elektrodų sertifikatai;
- suvirinimo procedūrų specifikacija;
- vamzdžių sertifikatai;
- alkūnių sertifikatai;
- sklendžių sertifikatai;
- perėjimų sertifikatai;
- antikorozinių dažų atitikties sertifikatai;
- betoninių žiedų atitikties deklaracija;
- cementinio skiedinio atitikties deklaracija;
- liuko kokybės sertifikatas;
- mineralinės vatos demblių sertifikatas;
- gedimų kontrolės sistemos patikrų žurnalas;
- patikrinimo peršvietimu suvirinimo siūlių schema

- projektas su žymomis „Taip pastatyta“

11. DARBŲ PRIĖMIMAS

11.1. Laikytina, kad Rangovas tinkamai įvertino ir savo Pasiūlyme atsižvelgė į:

- visas sąlygas ir aplinkybes, turinčias įtakos Pasiūlymo kainai ir/ arba Sutarties kainai, t.y., kad jis vertina Sutarties kainą kaip teisingą ir pakankamą,

11.2. Darbų, kaip jie aprašyti Sutartyje, atlikimo galimybę,

- bendras aplinkybes Statybvietyje,
- bendrąsias darbo sąlygas Statybvietyje pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.

11.3. Sutarties kaina padengia visus Rangovo įsipareigojimus pagal Sutartį ir visus reikiamus tinkamam projektavimui, Darbų vykdymui ir užbaigimui, bei bet kurių defektų ištaisymui dalykus.

11.4. Į Sutarties kainą yra įtrauktos visos Darbams atlikti reikalingos išlaidos, kurios nors ir nėra aiškiai išskirtos Sutartyje, tačiau kurios yra patiriamos užbaigiant ir eksploatuojant Darbus tokiais terminais ir vykdant techninius reikalavimus, nurodytus Užsakovo reikalavimuose. Į Sutarties kainą taip pat yra įtrauktos visos išlaidos, kurios gali atsirasti, Rangovui siekiant atitikti taikytinų įstatymų reikalavimus.

11.5. Bet koks klaidingas interpretavimas nesuteikia Rangovui teisės padidinti Sutarties kainos ir/ arba pratęsti Darbų atlikimo termino.

12. GARANTIJOS

12.1. Garantinis laikas rekonstruotiems statiniams (šilumos tiekimo tinklams) 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) – 10 metų, o jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų, - 20 metų, skaičiuojant nuo Atliktų darbų priėmimo - perdavimo akto pasirašymo dienos.

12.2. Rangovas atsakingas už defektus viso garantinio laikotarpio metu. Rangovas, gavęs raštišką Užsakovo pretenziją dėl defekto privalo atvykti į vietą defekto apimčių nustatymui ir šalinimo terminų suderinimui. Defektų pašalinimo terminas suderinamas tarpusavio susitarimu. Defektus garantinio laikotarpio metu Rangovas pašalina savo sąskaita.

12.3. Jei atsiradę defektai nebus pašalinti garantinio laikotarpio metu, garantinis laikotarpis bus pratęstas tiek, kiek reikės laiko tiems defektams pašalinti.

12.4. Jeigu Rangovas nepašalina Užsakovo nurodytų defektų per suderintą terminą arba atsisako defektus šalinti, Užsakovas gali pats pašalinti defektus arba pasamdyti trečiuosius asmenis defektams pašalinti. Tokiu atveju Rangovas privalės atlyginti Užsakovui visas jo patirtas išlaidas ir nuostolius, susijusius su defektų pašalinimu bei dėl defektų nepašalinimo atsiradusią žalą/ nuostolius. Už Užsakovo pasitelkto trečiojo asmens atliktų defektų pašalinimo darbų kokybę atsako šiuos defektų pašalinimo darbus atlikęs tretysis asmuo.

13. KITI REIKALAVIMAI

13.1. Paruošiamų techninių projektų kiekis – 6 egz. ir skaitmeninė projekto versija (kiekvieno projekto) (brėžiniai - *.dwg; *.pdf formatu; tekstas - *.doc; *.xls; *.pdf formatu).

13.2. Paruošiamų šilumos tiekimo tinklų rekonstravimo darbų technologijos projekto ir darbo projekto po 1 egz. ir skaitmenines projektų versijas (kiekvieno projekto) (brėžiniai - *.dwg; *.pdf formatu; tekstas - *.doc; *.xls; *.pdf formatu)

13.3. Projekto parengimo terminas – 210 kalendorinių dienų nuo sutarties pasirašymo.

13.4. Rekonstravimo darbų terminas – 2018 m. rugsėjo 1 d.

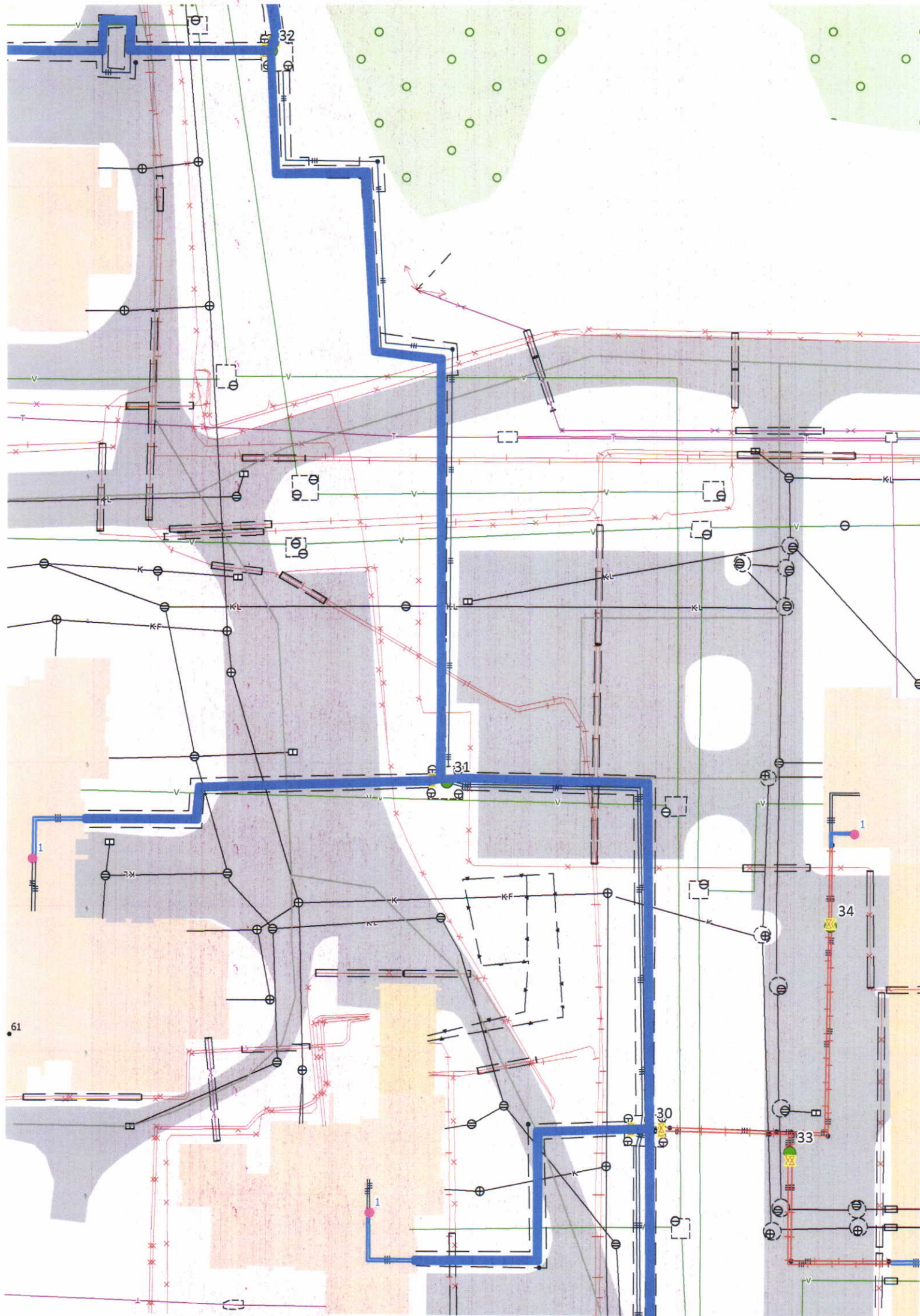
13.5. Statybos užbaigimo akto gavimas – 2018 m. gruodžio 15 d.

13.6. Vamzdynų montavimas (rekonstravimas) turi būti vykdomas ne šildymo sezono metu.

13.7. Projektų vykdymo priežiūra – statybos/ montavimo darbų vykdymo metu.

14. PRIEDAI

14.1. 1 priedas - Numatomų rekonstruoti šilumos tiekimo tinklų schema, 1 lapas.



GALUTINIS PASIŪLYMAS

DĖL ŠILUMOS TINKLŲ REKONSTRUKCIJOS PIRKIMO

2017-07-20

(Data)

Vilnius

(Sudarymo vieta)

Rangovo pavadinimas /Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai/	UAB „Alvora“
--	--------------

Pateikiama siūloma Darbų kaina:

- I. pirkimo objekto dalis – *Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK - 08204-35 iki BA04 boilerinės (projektavimas ir rekonstravimas) rekonstravimas:*

Pirkimo pavadinimas	Pasiūlymo kaina, EUR be PVM (naudojama pasiūlymų vertinimui):
Šilumos tiekimo tinklų nuo ŠK - 08204-35 iki BA04 boilerinės (projektavimas ir rekonstravimas) rekonstravimo darbai	440 880,00
Pridėtinės vertės mokestis (PVM)*:	92 584,80
Pasiūlymo kaina EUR su PVM:	533 464,80

* Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Rangovui nereikia mokėti PVM, jis šioje dalyje nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka: atvirkštinis apmokestinimas pagal LR PVM įstatymo 96 str.

Šiame pasiūlyme yra pateikta konfidenciali informacija:

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas (rekomenduojame pavadinime naudoti žodį „Konfidencialu“)	Dokumentas yra įkeltas šioje CVP IS pasiūlymo lango eilutėje
1.	Įgaliojimas	2

Pastaba. Pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija.

Kartu su Pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. Nr.	Privalomi pateikti dokumentai	Pateikti dokumentai	Dokumentų lapų skaičius
1.	2	3	4
1.	Dalyvio įgaliojimas, išduotas Galutinį pasiūlymą pasirašiusiam asmeniui (asmenims), arba kitas teisiškai tinkamai įformintas dokumentas, įrodantis to asmens teisę pasirašyti pasiūlymą ir priimti visus su tuo susijusius įsipareigojimus.	Pateiktas	1
2.	Bet kuri reikalinga informacija ir/ar dokumentai, nurodyti Derybų sąlygose.		