**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. **BENDRA INFORMACIJA APIE PIRKIMO OBJEKTĄ**
   1. Užsakovas (Statytojas) – AB Vilniaus šilumos tinklai.
   2. Darbo projekto (DP), pagal Užsakovo pateiktą techninį projektą (TP), šią techninę specifikaciją (TS), Rangovo išsianalizuotą ir įsivertintą esamą situaciją, parengimas sekantiems statiniams (juose esantiems įrenginiams) bei darbams (toliau – Darbai):
      1. Absorbcinių šilumos siurblių (-o) (toliau - AŠS) (≥ 8,5 MW naudinga suminė atgauta šiluma) gamybos, tiekimo ir įrengimo darbai;
      2. AŠS pastato statyba. Šilumos energijos gamybos AŠS statinys – dviejų aukštų negyvenamasis technologinis pastatas, kuriame numatytos AŠS ir elektros skydinės patalpos;
      3. Garo redukavimo aušinimo įrenginio gamybos, tiekimo ir įrengimo darbai;
      4. II laipsnio kondensacinio dūmų ekonomaizerio (toliau - KDE) su priklausiniais (technologinių siurblių, kurie įrengiami konteineryje apsaugai nuo išorinių aplinkos poveikių) gamybos, tiekimo ir įrengimo darbai;
      5. Pagalbinių įrenginių infrastruktūros įskaitant bet neapsiribojant: technologinių vamzdynų, armatūros, dūmtakių, papildomo dūmsiurbio, tinklo siurblių, cirkuliacinių siurblių, elektros ir automatikos įrenginių gamybos, tiekimo ir įrengimo darbai;
      6. Techninio projekto sudėtyje yra išnagrinėti projekto dalių sprendiniai, kuriais remiantis turi būti parengtas darbo projektas ir įgyvendinti rangos darbai (TS Priedas Nr. 1).
      7. Atlikti AŠS ir II laipsnio KDE paleidimo derinimo darbai, parengiamos ir su Užsakovu suderinamos bandymų ataskaitos, instrukcijos, technologinių apsaugų ir režiminės kortelės.
   3. Numatoma technologinė įranga išdėstoma:

- AŠS įrengiami (-as) atskirame naujame pastate prie vamzdynų estakados, esančios šalia Chemijos ūkio skyriaus pastato (žr. techninį projektą).

- II-o laipsnio KDE su priklausiniais įrengiamas greta esamo Gamybinio pastato ir kamino.

Lentelė Nr. 1 Statomo objekto charakteristikos

|  |  |
| --- | --- |
| Objekto pavadinimas | Šilumos energijos gamybos absorbciniais šilumos siurbliais (-iu) statinių Elektrinės g. 2, Vilniaus m. sav. statybos projektas |
| Statybos vieta | Elektrinės g. 2, Vilniaus m. sav. (AB Vilniaus šilumos tinklai teritorija) |
| Statybos rūšis | Naujo statinio statyba |
| Objekto projekto paskirtis | Šiluminės energijos gamyba (7.8.) (pagal STR 1.01.03:2017) |
| Objekto techniniai rodikliai ir kt.  Duomenys | Sklypo kadastrinis Nr. 0101/0052:118, visas žemės sklypo plotas – 21,9797 ha |
| Statinio kategorija | Ypatingieji, neypatingieji, nesudėtingieji statiniai |

1. **BENDRI REIKALAVIMAI** 
   1. Pirkimų dalyvis turi atlikti ir Sutartyje nenurodytus darbus, kurie yra būtini tam, kad visus Darbus būtų galima užbaigti ir tinkamai naudoti pagal paskirtį (t. y. Sutartyje ir teisės aktuose nustatyta tvarka), ir kuriuos Rangovas objektyviai turėjo ir galėjo numatyti iki Sutarties sudarymo, susipažinęs su visais Sutarties dokumentais, statybviete (tiek dokumentaliai, tiek fiziškai), teisės aktų reikalavimais ir situacija rinkoje. Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie pirkimo objektą prieš pateikdamas pasiūlymą gali apsilankyti būsimoje statinių, įrenginių montavimo / statybos vietoje, susipažinti su esama situacija, turima dokumentacija ir numatyti visus paslaugų / darbų metu būtinus atlikti darbus. Projektavimo ir montavimo metu iškilus nenumatytiems klausimams, Rangovo atsakomybė juos išspręsti nedidinant sutarties kainos. AŠS ir II laipsnio KDE turi būti įgyvendintas kaip visiškai užbaigtas projektas ir apimti visus darbus kokius reikia atlikti tam, kad būtų pasiekti nustatyti techniniai reikalavimai ir funkcinės savybės, nepriklausomai nuo to, ar tokie darbai yra aprašyti Užsakovo pateiktuose dokumentuose, ar ne.
   2. Rangovas privalo parengti Darbo projektą su sąnaudų kiekių žiniaraščiais, vykdyti ir užbaigti darbus pagal sutartį, vadovaudamasis techniniame projekte (jo techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) ir TS numatytais sprendiniais, laikydamasis Įkainotų veiklų sąraše (Sutarties Priedas Nr. 5) pateikto grafiko, Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, įstatymų įgyvendinamųjų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, statybos techninių reglamentų ir energetikos sektorių veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.
   3. Jei pagal teisės aktų reikalavimus turi būti atlikta Darbo projekto (jo dalies) ekspertizė, ekspertizės atlikimą organizuoja Užsakovas (t. y. samdo reikiamus ekspertus ekspertizei atlikti ir savo sąskaita apmoka už suteiktas paslaugas). Tokios ekspertizės atlikimas negali turėti įtakos Sutarties kainai ar įgyvendinimo terminams Jei pagal teisės aktų reikalavimus Darbo projekto (jo dalies) ekspertizė neprivaloma, Užsakovas pasilieka teisę organizuoti Darbo projekto (jo dalies) ekspertizės atlikimą savo iniciatyva.
   4. Kartu su pasiūlymu Rangovas pateikia įkainotų veiklų sąrašą (Sutarties Priedas Nr. 5) su darbų vykdymo grafiku.
   5. Rangovas, dalį darbų perduodamas subrangovams, yra atsakingas už subrangovo, jo įgaliotų atstovų ir darbuotojų veiksmus arba neveikimą taip, kaip atsakytų už savo paties veiksmus ar neveikimą.
   6. Šios techninės specifikacijos darbų ir medžiagų faktinių kiekių neatitikimas orientaciniams (projektiniams) kiekiams, kurie gali būti nustatyti įkainotų veiklų sąraše ar techninio projekto dokumentuose ir sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, priskiriamas Rangovo atsakomybei ir rizikai.
   7. Rangovas nuo statybų pradžios iki statinio pripažinimu tinkamu naudoti, turės pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą. Prieigą prie elektroninių dokumentų pildymo sistemos „StatybosZurnalas.lt“ suteiks Užsakovas.
   8. Rangovas privalo prisiimti visą atsakomybę už Darbus nuo Sutarties pasirašymo datos iki kol atlikti Darbai bus perduoti Užsakovui. Jeigu darbams, medžiagoms, įrangai ar įrenginiams padaroma žala arba jie prarandami, kai už jų priežiūrą atsako Rangovas ir atsakomybė už tą praradimą nepriskirtina Užsakovui, tai Rangovas savo rizika ir sąskaita privalo ištaisyti praradimus ar žalą taip, kad darbai, medžiagos, įranga ar įrenginiai atitiktų Sutartį, techninių sąlygų, techninio ar darbo projekto sprendinių, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimus.
   9. Prieš bandomosios eksploatacijos pradžią Rangovas turi pateikti įrangos ir įrenginių eksploatacijos ir priežiūros instrukcijas, Rangovo pateikiamos eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos turi būti pakankamai išsamios, kad Užsakovas galėtų naudoti, prižiūrėti, išmontuoti, perrinkti, suderinti ir pataisyti įrangą ir įrenginius. Instrukcijose turi būti aprašyta visa mechaninė, elektrinė, automatikos ir kita įranga bei įrenginiai, tiekti arba įrengti pagal šią sutartį. Kartu turi būti pateikti minėtos įrangos ir įrenginių techniniai pasai, sertifikatai ir kiti būtini dokumentai. Dokumentai pateikiami popierine bei elektronine forma (word, excel, pdf, dwg ir t.t.).
   10. Rangovas pateikia Užsakovui raštišką paraišką savo elektros įrenginių prijungimui prie E-2 elektros tinklo, paraiškoje nurodo atsakingą asmenį už elektros ūkį.
   11. Visą įrangą tiekia, sumontuoja ir išbando Rangovas.
   12. Rangovo parinkti įrenginiai turi tenkinti numatytus garantinius parametrus TS priedas Nr. 2.
   13. Rangovas turi parengti ir su Užsakovu bei techninės priežiūros vadovu suderinti detalią garantinių parametrų pasiekimo bandymų programą ir iš anksto, ne vėliau kaip prieš 3 d. d., informuoti Užsakovą bei techninės priežiūros vadovą apie jos įgyvendinimo laiką. Užsakovas ir statybos techninės priežiūros atstovai turi teisę dalyvauti visos bandymų programos metu, susipažinti su visa dokumentacija, matavimo prietaisų parodymais, įrangos nustatymais ir kt. aplinkybėmis, galinčiomis turėti įtakos bandymų rezultatams.
   14. Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Rangovas privalo užtikrinti, kad sertifikatai ir kiti dokumentai galiotų ir objekto eksploatacijos metu.
   15. Rangovas negali siūlyti darbų atlikimui reikalingų prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis) ar paslaugų, jei prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis) kilmė yra ar paslaugos teikiamos iš Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 15 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų.
   16. Rangovas negali siūlyti prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis), kurios vadovaujantis Lietuvos Respublikos pirkimų, atliekamų vandentvarkos, energetikos, transporto ar pašto paslaugų srities perkančiųjų subjektų įstatymo 50 straipsnio 9 dalimi kelia grėsmę nacionaliniam saugumui.
   17. Darbams reikalingų prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis), kurių BVPŽ kodai nurodyti Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 13 dalyje numatytame [sąraše](https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/1a061730b0c711ecaf79c2120caf5094?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=7a68d6ea-4a4b-4e86-ac25-8083706694b2), laikomos, kad kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai:

## - techninės ar programinės įrangos gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose;

## - techninės ar programinės įrangos priežiūra ar palaikymas būtų vykdomas iš Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų.

* 1. Jei vykdant darbus bus išardomos esamo pastatų fasado konstrukcijos ar detalės, stogo ar pačio pastato perdangos ir / ar sienos, atitvaros (ar jų dalis) jos turės būti atstatomos iki ne blogesnės nei buvusios būklės.
  2. Rangovas turės atnaujinti prisijungimo prie inžinerinių tinklų sąlygas, specialiuosius reikalavimus ir kitus Darbo projekto rengimui reikalingus dokumentus įskaitant bet neapsiribojant topografinius tyrinėjimus ir pan. gauti darbų vykdymui reikalingus suderinimus bei leidimus. Šie darbai negali turėti įtakos Sutarties kainai ar įgyvendinimo terminams.
  3. Esant poreikiui Rangovas privalo įsivertinti ir apmokėti geologinius tyrimus, reikalingus statinio konstrukcijų dalies Darbo projekto parengimui.
  4. Rangovas, siekdamas tinkamo Darbų atlikimo, siekdamas pagerinti techninio projekto sprendinius prieš tai raštu suderinęs su Statytoju, savo sąskaita gali siūlyti ir įgyvendinti projekto pakeitimus, patikslinimus su sąlyga, kad jie nepablogins pastato / įrangos / įrenginių savybių, bus pasiekti TS priede Nr. 2 nurodyti garantiniai rodikliai ir kad jiems pritarė Statytojas.
  5. Jeigu apibūdinant objektą šioje Techninėje specifikacijoje ar kituose pirkimo dokumentuose ar jų prieduose nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, toks nurodymas Tiekėjo turi būti suprantamas kaip nurodytas „ar lygiavertis“.
  6. Jeigu techninėse specifikacijose nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturi būti nukrypta į blogesnę Užsakovui pusę.
  7. Tikslinant ar keičiant (tik pritarus Statytojui) projektinius sprendinius prioritetas turi būti teikiamas racionaliems bei ekonomiškai pagrįstiems sprendiniams, kurie užtikrintų efektyvų ir ekonomišką statinio eksploatavimą bei energijos išteklių naudojimą. Sprendinių parinkimas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais skaičiavimais.
  8. Jeigu techninėse specifikacijose nurodytos medžiagos ar gaminio skaitinė parametro vertė nesuderinama su LR įstatymų, poįstatyminių teisės aktų, statybos normatyvinių dokumentų reikalavimais, arba jei su tokia skaitine verte negaminama, turėtų būti naudojama jai artimiausia suderinama vertė (suderinus su projekto vykdymo priežiūra). Tokiu atveju Rangovas pateikia Užsakovui aiškiai suformuluotą raštišką prašymą tikslinti Projekto sprendinius detaliai išdėstydamas savo argumentus ir pagrįsdamas juos pridedamais dokumentais. Prašyme nurodomos esamos projektinių parametrų skaitinės vertės ir siūlomos vertės, pateikiami prašymą pagrindžiantys skaičiavimai ir eskizai.
  9. Užsakovo pavedimu Rangovas turės vykdyti statybos užbaigimo procedūras, apibrėžtas, bet neapsiribojant 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“ V skyriaus ketvirtame skirsnyje, Užsakovo vardu teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“, Komisijai kt.). Apmokėti išlaidas susijusias užbaigimui reikalingų dokumentų gavimui.
  10. Rangovas privalės užsakyti ir apmokėti: požeminių inžinerinių tinklų ir žemės sklypo su statiniais geodezines nuotraukas, visus reikalingus laboratorinius tyrimus, kitus dokumentus (vadovaujantis apibrėžtas 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“ ir STR 1.05.01:2017 10 priedu), reikalingus statybos užbaigimo procedūroms vykdyti bei statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto / deklaracijos gavimui.

1. **PIRKIMO OBJEKTO PRITAIKYMO SRITIS**

3.1. Mažinti šilumos gamybos sąnaudas, dar efektyviau naudoti E-2 elektrinėje esančius įrenginius, pastatus ir teritoriją, mažinti šilumos gamybos poveikį aplinkai bei papildomai išnaudoti atliekinės šilumos potencialą.

1. **ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMAS**
   1. Rangovas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Sutarties pasirašymo dienos turi pateikti konkurso pasiūlyme pateikto darbų vykdymo grafiko (toliau – Grafikas), nurodyto Veiklos rūšių sąraše, korekcijas. Grafikas gali būti koreguojamas keičiant darbų vykdymo seką, bet nekeičiant darbų atlikimo termino. Vadovaujantis šiuo pataisytu grafiku bus nustatyta, kokia apimtis darbų turi būti atlikta kiekvieną mėnesį.
   2. Užsakovas privalo suderinti Rangovo pateiktą Grafiką ar pateikti pastabas ne vėliau kaip per 5 d. d. nuo jo pateikimo derinimui dienos. Jei Užsakovas pateikia pastabas Rangovo pateiktam Darbų vykdymo grafikui, Rangovas privalo į jas atsižvelgti ir pateikti patikslintą Darbų vykdymo grafiką Užsakovui galutiniam suderinimui ne vėliau kaip per 5 d. d. nuo pastabų gavimo dienos. Už Darbų vykdymo grafiko nesuderinimą per maksimalų 20 d. d. (įskaitant Užsakovo pastabų pateikimą) terminą, Rangovui skaičiuojama 100 Eur bauda už kiekvieną pavėluotą kalendorinę dieną, išskyrus atvejus, kai toks vėlavimas įvyksta dėl Užsakovo kaltės, kai Užsakovas per šiame punkte nustatytą terminą nesuderina Darbo vykdymo grafiko ar nepateikia jam pastabų.
   3. Rangovas įsipareigoja pilnai įvykdyti Darbus numatytus Sutarties Priede Nr. 5. 1-12 etapuose per 15 mėn. nuo Sutarties sudarymo dienos, o darbus numatytus Sutarties Priede Nr. 5. priedo 13 - ame etape per 17 mėn. nuo Sutarties sudarymo dienos.
   4. Rangovas privalo organizuoti pasitarimus, kurie turėtų būti organizuojami ne mažiau kaip kartą per dvi savaites ir informuoti Užsakovą apie Darbų eigą, grafike nustatytų terminų laikymąsi.
   5. Rangovas turi atsižvelgti į absorbcinių (-o) šilumos siurblių (-o) bei II laipsnio kondensacinio dūmų ekonomaizerio gamintojo techninės priežiūros atstovavimo darbo vietoje laiko poreikį ir tai įsivertinti darbų apimtyse.

1. **PIRKIMO OBJEKTO PERDAVIMO-PRIĖMIMO TVARKA**

5.1. Tarpiniai atliktų Darbų perdavimai ir priėmimai atliekami už Darbų dalį, atliktą per vieną mėnesį. Darbai pagal Sutartį perduodami ir priimami pagal atliktų darbų aktą (-us). Darbų dalies įvykdymo data laikoma data, kai Užsakovas pasirašo dvišalį atliktų darbų aktą. Atliktų darbų akte Rangovas turi nurodyti Darbų dalies pavadinimą, pagal Įkainotų veiklų sąraše įvardintus darbo pogrupius faktiškai atliktų Darbų dalies procentinę išraišką bei jų vertę.

1. **SUTARTIES VYKDYMO METU PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA**
   1. Atlikus Darbus, turi būti pateikta dokumentacija įskaitant bet neapsiribojant :

* Darbo projektas su statybos vadovo žymomis „Taip pastatyta“;
* Darbų priėmimo, bandymų ir matavimų aktai, protokolai, formuliarai;
* Atliktų Darbų priėmimo-perdavimo aktas;
* Panaudotų dalių, medžiagų, technologinių įrenginių sertifikatai ar atitikties deklaracijos;
* Vamzdynų montavimo schema;
* Vamzdžių sertifikatai;
* Suvirinimo siūlių formuliaras/ai
* Suvirinimo medžiagų sertifikatai ar atitikties deklaracijos
* Suvirinimo siūlių vizualinės apžiūros protokolai
* Suvirinimo darbų aprašai (SPA);
* Naujai pastatytų įrenginių naudojimo instrukcijos;
* Garantinio laikotarpio sutartinių įsipareigojimų laidavimo draudimą patvirtinantys dokumentai.
* Technologinės schemos;
* Bandymų ataskaitos, technologinių apsaugų ir blokuočių nustatymo lentelės, rėžiminė AŠS lentelė;
* Technologinių apsaugų bandymo metodika, automatinių reguliatorių veikimo aprašymai, automatinio paleidimo/veikimo/stabdymo algoritmų aprašymai, įspėjamųjų/avarinių/sisteminių/būsenos pokyčių/operatoriaus veiksmų pranešimų sąrašas. Pagal sudarytą pranešimų sąrašą, aprašyti galimas sąlygas, sudariusias būseną pranešimui ir rekomenduotini veiksmai, šalinant veiksnių priežastį, aprašymas turi būti pakankamai detalus, kad specialistas galėtų nustatyti sistemos bet kurio avarinio įvykio priežastį;-
* Kiti būtini dokumentai esantys Techninio projekto apimtyje (1 priedas)
  1. Dokumentacija turi būti pateikta lietuvių kalba.

1. **PRIEDAI**

1 priedas – Techninis projektas, kurio sudėtyje yra detaliau išnagrinėti sklypo plano, architektūros, konstrukcijų, technologijos (šilumos gamybos ir transformavimo), gaisrinės saugos, elektrotechnikos, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, procesų valdymo ir automatizacijos bei pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalių sprendiniai.

2 priedas – AŠS garantiniai parametrai.