



KLAIPĖDOS VANDUO

KLAIPĖDOS Miesto 1-OSIOS VANDENVIETĖS SLĖGINIŲ FILTRŲ ATNAUJINIMO INVESTICINIO PROJEKTO PARENGIMO PASLAUGOS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI

Pirkėjas – AB „Klaipėdos vanduo“

Tiekėjas – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Pirkėjas sudaro Sutartį.

Sutartis - sutartis, sudaroma tarp Tiekėjo ir Pirkėjo dėl Pirkimo objekto.

Techninė specifikacija arba TS – dokumentas, kuriame apibūdintas pirkimo objektas.

Paslaugos – TS nurodytas pirkimo objektas.

Susijusios paslaugos – Paslaugos, kurios nėra nurodytos Techninėje specifikacijoje, tačiau kurios techniškai arba pagal savo naudojimo paskirtį susijusios su perkamu Pirkimo objektu.

2. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

2.1. Esamos situacijos aprašymas.

Klaipėdos m. 1-osios vandenvietės vandens ruošykloje geriamojo vandens kokybės gerinimui eksploatuojami slėginiai smėlio filtrai (iš viso 20 vnt.). Šie filtrai yra plieniniai, uždaroje talpoje veikiantys cilindriniai indai (gamintojo CHRIWA), kurių skersmuo ~3,2 m, cilindrinės dalies aukštis ~3,0 m, bendras aukštis ~5,6 m. Kiekvieno filtro efektyvus filtravimo plotas – ~8 m². Viduje filtrai padengti specialia dviejų sluoksnių epoksidine danga, filtrų išorė – antikoroziniu gruntu ir apsauginiu dažų sluoksniu. Filtravimo įkrova: ~2,2 m aukščio smėlio sluoksnis (apie 24 t kvarcinio smėlio), per ilgą eksploataciją iš dalies pasipildęs priemaišomis ir praradęs efektyvumą. Naudota smėlio frakcija – 3,15–5,6 mm pirmo laipsnio filtruose ir 0,71–1,25 mm su palaikančiuoju 3,15–5,6 mm. sluoksniu antro laipsnio filtruose, atitinkanti standarto DIN EN 12904 reikalavimus. Dabartiniai darbinių procesų parametrai: vieno filtro našumas – iki ~90 m³/val, darbinis slėgis – 2–3 bar, maksimali darbinių terpių temperatūra – 35 °C.

2025 m. atlikus pirmojo laipsnio slėginio filtro TF07 ekspertizę, pastebėta daug korozijos pažeidimų ant slėginio filtro vidinių ir išorinių paviršių, taip pat epoksidinės dangos nusidėvėjimo požymių. Tęsiant eksploataciją be atnaujinimo, šie defektai dėl natūralios korozijos progresavimo gali sukelti riziką filtrų konstrukcijų vientisumui ir neigiamai paveikti tiekiamo geriamojo vandens kokybę. Nepriklausomų ekspertų įžvalgos patvirtino, kad slėginių filtrų antikorozinės dangos nusilpusios ir būtina priimti sprendimus dėl filtrų sistemų atnaujinimo ar keitimo naujomis. Ekspertų vertinimu, dėl techninių ir infrastruktūrinių apribojimų (ribota erdvė, esama vamzdynų schema ir tai, kad filtrai į pastato vidų buvo sumontuoti statybos metu) netinkamai pasirinktas atnaujinimo sprendinys gali lemti ženkliai didesnes sąnaudas.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą informaciją, Perkantysis subjektas nori įsigyti investicinio projekto parengimo paslaugas. Investiciniame projekte turi būti kompleksškai įvertintos ne mažiau kaip 3 (trys) realistiškos ir technologiškos įgyvendinamos alternatyvos, susijusios su visų esamų 20 filtrų keitimu.

Investicinio projekto apimtyje turi būti išanalizuoti techniniai ir technologiniai, aplinkosauginiai, finansiniai, ekonominiai aspektai, projekto įgyvendinimo galimybės ir pateiktas optimalaus sprendimo pagrindimas.

Investicinio projekto parengimas yra skirtas įvertinti investicijos įgyvendinimo alternatyvas ir parinkti vieną tinkamiausią optimalų sprendinį.

2.2. Bendrieji reikalavimai tiekėjui:

2.2.1. Tiekėjas savarankiškai surenka visus duomenis ir dokumentus, reikalingus investiciniam projektui parengti (išskyrus atvejus, kai tam tikrus duomenis Pirkėjas turi ir gali pateikti).

2.2.2. Pirkėjas suteiks Tiekėjui reikiamus įgaliojimus informacijai ir dokumentams gauti iš trečiųjų šalių (institucijų).



KLAIPĖDOS VANDUO

- 2.2.3. Per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo Tiekėjas privalo parengti ir suderinti su Pirkėju išsamų Paslaugų atlikimo grafiką (sudarytą savaitės tikslumu). Dokumentų rengimo grafikas gali būti tikslinamas atsižvelgiant į motyvuotus argumentus. Paslaugų vykdymo metu visi rengiamo projekto sprendiniai turi būti nuolat derinami su Pirkėju, o techniniai sprendimai privalo atitikti Pirkėjo veiklos poreikius ir nepažeisti Lietuvos Respublikos bei Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimų (jei Pirkėjo reikalavimai griežtumo prasme nesutampa su teisės aktais, taikomos griežtesnės teisės aktų normos).
- 2.2.4. Tiekėjas, turi įvertinti visus galimus papildomus darbus ir veiklas, kurie nėra konkrečiai įvardyti šioje techninėje specifikacijoje, tačiau gali būti reikalingi tinkamam Paslaugos įvykdymui – tokius papildomus darbus Tiekėjas atlieka be atskiro apmokėjimo, o į galutinę pasiūlymo kainą privaloma įskaičiuoti visas išlaidas bei mokesčius, susijusius su šios techninės specifikacijos reikalavimų įvykdymu.
- 2.2.5. Pagal Sutartį parengti ir Perdavimo-priėmimo aktu perduoti Paslaugos rezultatai bei kiti dokumentai, įskaitant jų intelektualinės nuosavybės teises, atitenka Pirkėjui (AB „Klaipėdos vanduo“) – Pirkėjas įgyja teisę jais nevaržomai naudoti savo reikmėms ar naudoti, publikuoti, disponuoti kaip mano esant tinkama ir be jokių apribojimų, o Tiekėjas neturi teisės šių medžiagų platinti ar naudoti kitiems projektams be raštiško Pirkėjo sutikimo.

3. PIRKIMO OBJEKTAS

<i>Pirkimo objekto pavadinimas</i>		<i>Klaipėdos m. 1-osios vandenvietės slėginių filtrų atnaujinimo investicinio projekto parengimas</i>
<i>Paslaugų teikimo terminas</i>		Investicinio projekto parengimo trukmė – 6 (šeši) mėnesiai nuo Sutarties pasirašymo dienos. <i>Paslaugų įvykdymo terminas</i> gali būti pratęstas ne daugiau nei 2 kartus (kiekvieną kartą – ne ilgiau kaip 1 mėn.), jei vėlavimą sąlygoja objektyvios nuo Tiekėjo nepriklausančios aplinkybės. Tiekėjas, per 10 (dešimt) darbo dienų po sutarties pasirašymo pateikti Pirkėjui detalų Paslaugų atlikimo grafiką (savaičių tikslumu) ir suderinti jį su Pirkėju.
<i>Sutarties galiojimo terminas</i>		7 mėn., įskaitant apmokėjimo terminą.
<i>Paslaugų atlikimo vieta</i>		AB „Klaipėdos vanduo“ 1-oji vandenvietė (Liepų g. 49A, Klaipėda)
<i>Pirkimo objektui taikomas žaliasis kriterijus</i>		perkama tik nematerialaus pobūdžio (intelektinė) ar kitokia paslauga, nesusijusi su materialaus objekto sukūrimu, kurios teikimo metu nėra numatomas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai, nesukuriamas taršos šaltinis ir negeneruojamos atliekos.
<i>Žaliųjų reikalavimų atitikimą rodantys dokumentai</i>		Nereikalaujama
Eil. Nr.	Teikėjas turi parengti Investicinį projektą pagal šiuos Pirkėjo keliamus reikalavimus:	
1.		
1.1.	Teikiamų paslaugų aprašymas:	Paruošti <u>Klaipėdos m. 1-osios vandenvietės slėginių filtrų atnaujinimo investicinį projektą</u> su ne mažiau kaip 3 alternatyvų vertinimu. Investicinio projekto parengimas yra skirtas įvertinti investicijos įgyvendinimo alternatyvas ir parinkti vieną tinkamiausią optimalų sprendinį. Tiekėjas turi: – Išanalizuoti esamą situaciją – įvertinti turimų slėginių filtrų techninę būklę pagal ekspertizės ataskaitą. – Išanalizuoti naujausius ir pažangiausius slėginių filtrų sprendimus bei galimas alternatyvias technologijas, įvertinant Europos Sąjungos ir kitų šalių (pvz., Kanados, Danijos, Nyderlandų) gerąją praktiką, ir parengti investicijos ekonominius–finansinius skaičiavimus. – Parengti tarpinį investicinio projekto variantą ir pristatyti jį Pirkėjo vadovybei.



KLAIPĖDOS VANDUO

		<p>– Parengti galutinį investicinį projektą, suderinti jį su Pirkėju ir pateikti galutinį dokumentą.</p>
1.2.	Teikiamų paslaugų apimtys:	<p>Investicinis projektas turi būti rengiamas keliais etapais ir apimti šiuos darbus (bet neapsiriboti vien):</p> <p>1.1. Pradinių duomenų rinkimas, tyrimų atlikimas (jei reikia) ir esamos padėties analizė bei slėginių filtrų techninės-technologinės būklės (mechaninis bei technologinis nusidėvėjimas) ir jų perspektyvinių eksploatacijos galimybių vertinimas;</p> <p>Tiekėjas turi surinkti visus reikiamus pradinius duomenis apie esamą situaciją 1-ojoje vandenvietėje, išanalizuoti ir objektyviai įvertinti esamų slėginių filtrų techninę-technologinę būklę ir jų perspektyvinės eksploatacijos galimybes.</p> <p>1.2. Teisinės-normatyvinės bazės ir naujausių, pažangiausių technologijų praktikų ir/ar tendencijų analizė.</p> <p>Atlikti teisinės ir normatyvinės bazės analizę, susijusią su geriamojo vandens ruošimo įrenginių (slėginių filtrų sistemos) atnaujinimu ar keitimu, įvertinant galimus artėjančius pokyčius. Analizė turi apimti galiojančius Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktus, geriamojo vandens kokybės reikalavimus, aplinkosauginius, techninius, saugos ir sveikatos norminius dokumentus.</p> <p>Išanalizuoti pažangiausias slėginių filtrų technologijas bei galimas alternatyvias technologijas, įvertinant jų taikymo praktiką Europos Sąjungos ir kitose užsienio šalyse.</p> <p>Įvertinti, kaip teisiniai reikalavimai ir technologijų raida gali daryti įtaką sprendinių parinkimui ir investicinio projekto rengimui.</p> <p>1.3. Alternatyvų nustatymas ir vertinimas.</p> <p>Išnagrinėti ne mažiau kaip 3 (tris) skirtingas, realistiškas ir technologiskai įgyvendinamas slėginių filtrų atnaujinimo / keitimo alternatyvas. Kiekvienai alternatyvai aprašyti reikalingus inžinerinius sprendimus, galimus infrastruktūros pritaikymo pakeitimus (pastato konstrukcijų, vamzdinių, automatikos), numatomų naujų technologinių įrenginių ar medžiagų poreikį, eksploatacines ir energetines sąnaudas, priklausomai nuo sprendinio. Turi būti aiškiai apibrėžti kiekvienos alternatyvos techniniai parametrai, įgyvendinimo etapai, darbų apimtys ir preliminarūs kaštai (dėl numatomo investicijos dydžio labai svarbu įvertinti reikiamus įgyvendinimo etapus). Tiekėjas privalo parengti apibendrintą kiekvienos alternatyvos aprašymą, kuriame nurodoma alternatyvos esmė (sprendinio principas, slėginių filtrų keitimo etapiškumas), jos pagrindiniai privalumai ir trūkumai, investicinės išlaidos, tikėtini eksploataciniai rodikliai (ilgaamžiškumas, aptarnavimo kaštai, poreikis stabdyti vandenvietės darbą diegimo metu), galimas poveikis aplinkai ir kt.</p> <p>1.4. Rizikų vertinimas. Kiekvienai nagrinėjamai alternatyvai privaloma atlikti išsamų rizikų vertinimą, identifikuojant technologines, finansines, aplinkosaugines, eksploatacines ir socialines rizikas.</p> <p>Tiekėjas turi:</p> <ul style="list-style-type: none">– įvertinti neapibrėžtumus, galinčius turėti įtakos sprendinio įgyvendinimui ir veikimo efektyvumui;– nustatyti pagrindinius rizikos veiksnius (technologijų patikimumą, kaštų svyravimus, diegimo rizikas, poveikio aplinkai neapibrėžtumus, eksploataavimo ir priežiūros sudėtingumą ir kt.);– pateikti konkrečias rizikų valdymo ir mažinimo priemones.



KLAIPĖDOS VANDUO

		<p>Atliekant alternatyvų analizę, privaloma įvertinti gyvavimo ciklo kaštus (LCC), įskaitant ilgalaikės eksploataavimo, priežiūros, resursų ir atsarginių dalių sąnaudas, siekiant nustatyti ekonomiškai naudingiausią sprendinį. Rizikų vertinimas turi leisti nustatyti rizikingiausius scenarijus ir pagrįsti priemones, leidžiančias rizikas sumažinti iki priimtino lygio.</p> <p>1.5. Alternatyvų palyginamoji analizė ir optimalaus sprendinio atranka. Atlikus atskirų alternatyvų analizę, Tiekėjas privalo parengti jų palyginamąją analizę, kurioje siūlomi sprendiniai būtų įvertinti techniniu, finansiniu-ekonominiu, aplinkosauginiu aspektais, atsižvelgiant į atlikto rizikų vertinimo rezultatus. Analizėje turi būti pateikta aiški kiekybinių ir kokybinių kriterijų palyginimo lentelė, leidžianti objektyviai įvertinti alternatyvų skirtumus. Remdamasis palyginamosios analizės rezultatais, Tiekėjas turi atrinkti vieną optimalią alternatyvą – ekonomiškai pagrįstą, technologiškai įgyvendinamą ir Pirkėjo interesus geriausiai atitinkantį sprendinį. Pasirinktas sprendinys turi būti išsamiai pagrįstas, nurodant:</p> <ul style="list-style-type: none">– pasirinkimo motyvus,– numatomą naudą Pirkėjui,– vandens tiekimo šaltinio patikimumo sumažėjimo rizikas atnaujinimo/keitimo metu,– esminius pranašumus, palyginti su atmetomomis alternatyvomis. <p>Rekomenduojamas sprendinys derinamas su Pirkėju.</p> <p>1.6. Įgyvendinimo veiksmų planas. Parengti išsamų Pirkėjui rekomenduojamos (atrinktos) alternatyvos įgyvendinimo planą su konkrečiais veiksmais ir terminais. Plane turi būti pateiktas preliminarus kalendorinis darbų grafikas (projekto realizavimo etapai ir jų trukmės), svarbiausi techniniai veiksmai (pvz., projektavimas (jei reikia), įrangos gamyba, transportavimas, pasiruošiamieji darbai objekte, projekto vykdymo priežiūra (jei reikia), techninė priežiūra, montavimas, testavimas ir integravimas į esamą sistemą, paleidimas-derinimas, personalo apmokymas), būtini leidimai ar suderinimai (pvz. statybos leidimas, aplinkosaugos leidimai), vandenvietės veiklos trikdžiai (jei numatomi laikini vandens tiekimo ar kokybės pokyčiai diegimo metu) ir kiti svarbūs įgyvendinimo aspektai. Plane taip pat turi būti numatytos kontrolės ir priežiūros priemonės diegimo etape (kaip bus užtikrinama darbų kokybė, kokie rizikų valdymo veiksmai taikomi įgyvendinant projektą).</p> <p>1.7. Galutinis Investicinio projekto parengimas. Parengti pilnos apimties investicinio projekto dokumentą į investicinio projekto sudėtį turi įeiti visi būtini skyriai ir priedai (pvz., aiškinamasis raštas, techniniai duomenys, iš Tiekėjų ir/ar Rangovų gauti komerciniai pasiūlymai, skaičiavimai, planai, brėžiniai, grafikai, kita vizualinė medžiaga, literatūros / šaltinių sąrašas). Investicinio projekto finansinė – ekonominė dalis rengiama supaprastintu variantu (alternatyvos lyginamos tik pagal CAPEX ir OPEX). Investicinis projektas turi būti parengtas lietuvių kalba ir pateiktas Pirkėjui derinti (peržiūrėti). Po suderinimo su Pirkėju, Tiekėjas atlieka reikiamas korekcijas ir parengia galutinį investicinio projekto variantą. Galutinis dokumentas Pirkėjui teikiamas 1 (vienu) egzemplioriumi spausdinta (popierine) forma ir 1 (vienu) egzemplioriumi elektroninėje laikmenoje (USB). Elektroniniai failai turi būti pateikti su ne mažesne kaip 200 dpi raiška, formatais: *.dwg, *.pdf (PDF rinkmenos privalo</p>
--	--	--



KLAIPĖDOS VANDUO

		<p>būti su tekstine informacija, leidžiančia ieškoti teksto). Po pateikimo Pirkėjui, investicinis projektas bus laikomas užbaigtu tik gavus raštišką Pirkėjo atsakingo asmens (-ų) pritarimą galutiniam variantui; tik pritarus parengtam projektui bus pasirašytas Paslaugų priėmimo–perdavimo aktas.</p> <p>1.8. Investicinio projekto pristatymai.</p> <p>Pagal Pirkėjo poreikį Tiekėjas privalo suorganizuoti ir prvesti ne mažiau kaip 3 (tris) pristatymus apie parengtą investicinį projektą Pirkėjo atstovams (pvz., AB „Klaipėdos vanduo“ vadovybei, valdybai ar padaliniams). Pirmasis pristatymas vyktų tarpinio investicinio projekto variantui aptarti (pasiekus tam tikrą užbaigtumo lygį, kai suformuotos alternatyvos ir preliminarūs vertinimai), o antrasis – galutiniam investiciniam projektui pateikti, išdėstant Pirkėjui nustatytas problemas, pasiūlytus sprendinius, alternatyvų palyginimo ir rizikų vertinimo rezultatus bei rekomenduojamą pasirinkti investicijos įgyvendinimo variantą. Trečiasis-galutinio investicinio projekto pristatymas valdybai (jei bus išreikštas toks poreikis).</p> <p>Išvardintų etapų eiliškumas neturi būti suprantamas kaip jų atlikimo eiliškumas, kai kurie etapai arba atskiros jų paslaugos gali būti vykdomos lygiagrečiai.</p>
2.	Kiti reikalavimai	
2.1.	Tiekėjas privalo atlikti techninę, finansinę–ekonominę ir aplinkosauginę investicijos analizę. Finansinė–ekonominė dalis rengiama supaprastintu variantu – alternatyvos lyginamos pagal kapitalo (CAPEX, įvertinant ir reinvesticijų periodiškumą bei vertę) ir eksploataavimo (OPEX) sąnaudas, nevertinant pajamų srautų ir neatliekant pilnos kaštų ir naudos analizės. Analizėje turi būti įvertintos pagrindinės techninės-technologinės investicijos alternatyvos, jų diegimo sąlygos, pagrindinės rizikos bei aplinkosauginiai aspektai.	
2.2.	Aplinkosauginėje analizėje turi būti paskaičiuotas projekto įgyvendinimo sąlygotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO ₂ ir kt.) pėdsakas, kad būtų kiekybiškai įvertintas veikiančių slėginių filtrų keliamas aplinkosauginis efektas.	
2.3.	Projekto peržiūra ir korekcijos. Pateikus investicinį projektą Pirkėjui, šis per 10 (dešimt) darbo dienų nuo gavimo turi teisę pateikti Tiekėjui pastabas ir (ar) pasiūlymus. Gavęs pastabas, Tiekėjas per 10 (dešimt) darbo dienų privalo jas išnagrinėti, pakoreguoti investicinį projektą atitinkamai ir pateikti Pirkėjui patikslintą galutinį investicinio projekto variantą. Galutiniam variantui pritarus, pasirašomas paslaugų perdavimo–priėmimo aktas.	
2.4.	Tiekėjas privalo užtikrinti, kad visi Paslaugos teikimo etapai vyktų sklandžiai ir laiku. Įgyvendindamas Paslaugą Tiekėjas privalo taip pat užtikrinti konfidencialios informacijos apsaugą. Bet kokie Tiekėjo veiksmai ir sprendiniai negali pažeisti trečiųjų šalių teisių bei turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų ir ES teisės aktų reikalavimus. Jei dėl Paslaugos vykdymo kiltų papildomų nenumatytų poreikių ar iššūkių, Tiekėjas privalo apie tai nedelsdamas informuoti Pirkėją ir pasiūlyti sprendimus, neprieštaraujančius Pirkimo sąlygoms. Visais atvejais Pirkėjas pasilieka teisę priimti sprendimus dėl galutinio projekto turinio ir jį tvirtinti (arba grąžinti Tiekėjui tobulinti).	
2.5.	Galutiniam investicinio projekto variantui / ataskaitai turi pritarti AB „Klaipėdos vanduo“ atsakingas (-i) asmuo (-enys). Tik pritarus parengtam Investiciniam projektui Pirkėjas pasirašys priėmimo–perdavimo aktą.	
2.6.	Šios sutarties apimtyje parengto investicinio projekto, Tiekėjas neturi teisės be Pirkėjo sutikimo medžiagos keisti ar platinti kitiems projektams.	