

**VALSTYBĖS ĮMONĖS
IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
TECHNOLOGIJŲ DEPARTAMENTO
LABORATORINIŲ TYRIMŲ SKYRIUS**

TVIRTINU
TD vadovas

**MASIŲ SPEKTROMETRO ICP-MS AGILENT 7500A GEDIMŲ DIAGNOSTIKOS, TECHNINIO
APTARNAVIMO IR REMONTO PASLAUGŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

2026-06-01 Nr. Spc-54(13.94E)
Visaginas

**I SKYRIUS
PIRKIMO TIPAS**

1. Paslaugų pirkimas.

**II SKYRIUS
TIKSLAS**

2. Perkamos masių spektrometro ICP-MS Agilent 7500A (toliau – prietaisas) gedimų diagnostikos, techninio aptarnavimo ir remonto paslaugos bus skirtos šio prietaiso eksploatacijai užtikrinti.
3. Perkamos paslaugos yra saugai svarbus produktas.

**III SKYRIUS
PASLAUGŲ APRAŠYMAS**

4. Siekiant užtikrinti prietaiso nepertraukiamą veikimą bei prailginti jo mazgų darbą, būtina atlikti periodišką prietaiso techninį aptarnavimą ir jo eksploatacijos metu atsiradusių gedimų diagnostiką bei šalinimą. Prietaiso gamintojas yra parengęs metodikas, kuriose numatytas kiekvieno su diagnostika ir techniniu aptarnavimu susieto darbo vykdymo būtinumas ir nurodomas rekomenduojamas techninio aptarnavimo periodiškumas.

Šioje techninėje specifikacijoje preliminarūs pirkimo kiekiai nurodyti 3 (trijų) metų laikotarpiui:

- preliminarus techninių aptarnavimų skaičius – 6 kartai (2 kartai per metus);
- preliminarus gedimų diagnostikos paslaugų skaičius – 12 kartų (6 kartai per metus);
- preliminarus remonto paslaugų kiekis nenurodomas – teikiamos pagal Užsakovo poreikį, bet neviršijant bendros sutarties sumos.

5. **Techninio aptarnavimo paslaugos** teikiamos pagal Užsakovo poreikį, t. y. gavus Užsakovo kvietimą (užsakymą) atvykti į prietaiso techninio aptarnavimo vietą. Preliminarus techninių aptarnavimų skaičius – 2 kartai per metus. Atsiradus gedimui remontą būtina atlikti pagal kvietimą. Į techninio aptarnavimo vietą Tiekėjas turi atvykti per ne daugiau kaip 15 darbo

dienų nuo elektroniniu paštu pateikto kvietimo atvykti gavimo dienos. Kvietimas laikomas gautu gavus Tiekėjo patvirtinimą, kad užsakymas yra priimtas. Techninio aptarnavimo paslaugos turi būti suteiktos per 30 darbo dienų nuo atvykimo į techninio aptarnavimo vietą dienos. Po techninio aptarnavimo Tiekėjas privalo parengti techninio aptarnavimo aktą. Techninio aptarnavimo aktas turi būti pateiktas Užsakovui per 5 darbo dienas nuo techninio aptarnavimo atlikimo dienos. Techninio aptarnavimo akte turi būti nurodyta: techninio aptarnavimo apimtis, išvada dėl prietaiso būklės (techninio aptarnavimo rezultatai).

6. Į techninio aptarnavimo paslaugų apimtį įeina:

6.1. prietaiso pirminis testavimas, siekiant nustatyti jo faktinę būklę einamuoju momentu (taikomos specialios metodikos ir kalibravimo tirpalai);

6.2. elektros blokų ir komponentų profilaktika, išardymas, kontaktų valymas, būklės patikrinimas;

6.3. purškimo sistemos išardymas ir valymas (taikomas valymo ultragarso vonioje su specialiais tirpalais būdas);

6.4. kūgių nuėmimas ir valymas nuosekliai nustatant jų būklę (taikomas valymo ultragarso vonioje su specialiais tirpalais būdas);

6.5. sąsajos joninių lęšių nuėmimas ir valymas nuosekliai nustatant jų būklę (taikomi poliravimo specialiais milteliais ir valymo ultragarso vonioje su specialiais tirpalais būdai);

6.6. helio reakcinės celės su oktopoliu nuėmimas, išardymas (naudojami specialūs prietaisai ir įrankiai) ir valymas nuosekliai nustatant jos būklę (taikomas valymo ultragarso vonioje su specialiais tirpalais būdas) bei oktopolio pakeitimas;

6.7. surinkimas, tikslusis nustatymas, derinimas (taikomos specialios metodikos ir kalibravimo tirpalai);

6.8. pirminio vakuuminio siurblio alyvos bei alyvos filtro keitimas.

6.9. prietaiso aušinimo sistemos aušinimo skysčio keitimas (esant poreikiui) bei aušinimo skysčio filtro keitimas;

6.10. galutinis prietaiso testavimas, siekiant nustatyti techninio aptarnavimo rezultatus (taikomos specialios metodikos ir kalibravimo tirpalai).

7. **Gedimų diagnostikos paslaugos** teikiamos pagal Užsakovo poreikį, t. y. gavus Užsakovo kvietimą (užsakymą) atvykti į prietaiso gedimo vietą. Preliminarus gedimų diagnostikos paslaugų skaičius – 6 kartai per metus. Į gedimo vietą Tiekėjas turi atvykti per 10 darbo dienų nuo elektroniniu paštu pateikto kvietimo atvykti gavimo dienos. Kvietimas laikomas gautu gavus Tiekėjo patvirtinimą, kad užsakymas yra priimtas. Po gedimo diagnostikos Tiekėjas privalo parengti gedimo diagnostikos aktą. Gedimo diagnostikos aktas turi būti pateiktas Užsakovui per 5 darbo dienas nuo gedimo diagnostikos atlikimo dienos. Gedimo diagnostikos akte turi būti nurodyta: defekto atsiradimo priežastis, defekto aprašymas, išvada dėl prietaiso būklės ir reikiamo remonto (gedimo diagnostikos rezultatai).

8. **Remonto paslaugos** teikiamos pagal Užsakovo poreikį, t. y. gavus Užsakovo kvietimą (užsakymą) atvykti į prietaiso remonto vietą įvertinus defektą gedimo diagnostikos metu arba nustačius defektą prietaiso techninio aptarnavimo metu. Galimų remonto paslaugų apimtis nurodyta 1 lentelėje. Kai defektas įvertinamas gedimo diagnostikos metu, remontas turi būti atliktas per 25 darbo dienas nuo elektroniniu paštu pateikto kvietimo atvykti gavimo dienos. Kvietimas laikomas gautu gavus Tiekėjo patvirtinimą, kad užsakymas yra priimtas. Kai defektas nustatomas prietaiso techninio aptarnavimo metu, defekto šalinimo terminas nustatomas atskirai, atsižvelgiant į defekto prigimtį bei sudėtingumą, bet neturi būti ilgesnis nei 25 darbo dienos nuo defekto nustatymo dienos. Kai ne dėl Tiekėjo kaltės paslaugos negali būti suteiktos per nustatytą terminą (pvz., atsarginiu dalių ir (arba) medžiagų užsakymas iš gamintojo), paslaugų teikimo terminas derinamas Tiekėjo ir Užsakovo susitarimu. Po remonto Tiekėjas privalo parengti remonto aktą. Remonto aktas turi būti pateiktas Užsakovui per 5 darbo dienas nuo remonto atlikimo dienos. Remonto akte turi būti nurodyta: defekto aprašymas, remonto apimtis, išvada dėl prietaiso būklės (remonto rezultatai).

1 lentelė

GALIMŲ MASIŲ SPEKTROMETRO ICP-MS AGILENT 7500A REMONTO PASLAUGŲ APIMTIS (36 MĖNESIAMS)

Masių spektrometras ICP-MS Agilent 7500A		
Eil. Nr.	Paslaugų pavadinimas	Paslaugų mato vnt.
1	2	3
1.	Peristaltinės pompos žarnelės (<i>angl.</i> peri pump tube 3-stop wht/wht 12/p) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
2.	Peristaltinės pompos žarnelės Ismaprene (<i>angl.</i> peri pump tube Ismaprene 3-stop yel/blu) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
3.	PFA mėginio žarnelės (<i>angl.</i> PFA sample tubing, 0,5 mm id, 1,6 mm od, 5 m) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
4.	Žarnelių rinkinio mėginio nutekėjimui (<i>angl.</i> drain tubing assembly for ICP-MS) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
5.	Dvigubo praėjimo purškimo kameros (kvarcinės) (<i>angl.</i> spray chamber double pass (quartz)) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
6.	Koncentrinio purkštuvo (kvarcinio) (<i>angl.</i> concentric nebulizer (quartz), 1/pk.) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
7.	Tarpinių rinkinio koncentriniam purkštukui (<i>angl.</i> O-ring kit for concentric nebulizer (10ea)) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
8.	Plazmos deglo (kvarcinio) (<i>angl.</i> torch (quartz)) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
9.	Pt ekranavimo elektrodo (<i>angl.</i> long life Pt shield, ICP-MS ShieldTorch) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
10.	Ekranavimo elektrodo movos (kvarcinės) (<i>angl.</i> ShieldTorch bonnet (quartz)) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
11.	Ni mėginio ėmimo kūgio (<i>angl.</i> Ni sampling cone) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
12.	Ni atskyrimo kūgio (<i>angl.</i> Ni skimmer cone) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)

13.	Elektronų daugintuvo (<i>angl.</i> electron multiplier) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
14.	Elektrodų rinkinio vakuumo sensoriui (<i>angl.</i> electrode kit for penning gauge) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
15.	Filtro nešiklio dujoms (<i>angl.</i> gas clean filter carrier gas) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
16.	Poliravimo popieriaus rinkinio (<i>angl.</i> polishing paper kit) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
17.	Žarnelės reakcinės celės dujoms (<i>angl.</i> tubing for reaction cell gas) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
18.	Ižeminimo rinkinio (<i>angl.</i> sample grounding pin) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)
19.	Kūgių valymo tirpalo (<i>angl.</i> cone cleaning detergent) keitimas	Pagal poreikį (gedimo faktą)

9. Tais atvejais, kai remontui reikalingos atsarginės dalys ir (arba) paslaugos nėra nurodytos šioje techninėje specifikacijoje, Užsakovas gali atlyginti Tiekėjui sumą, sumokėtą už techninėje specifikacijoje nenumatytas atsargines dalis ir (arba) paslaugas, jei tik remonto poreikis ir kaina buvo suderinta gedimų diagnostikos ir remonto aktuose bei neviršija numatytų lėšų.

10. Po techninio aptarnavimo, gedimų diagnostikos bei remonto paslaugų suteikimo ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo paslaugų suteikimo dienos parengiamas nustatytos formos paslaugų perdavimo-priėmimo aktas, kuriame yra nurodyta suteiktų paslaugų data, apimtis bei kaina. Suteiktos paslaugos apmokamos tik po abipusio akto pasirašymo.

IV SKYRIUS TAISYKLĖS IR STANDARTAI

11. Tiekėjas turi vadovautis gamintojo išleistomis prietaiso eksploatavimo instrukcijomis ir rekomendacijomis.

V SKYRIUS REIKALAVIMAI SAUGAI SVARBIŲ PRODUKTŲ IR PASLAUGŲ BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTO KONTROLIUOJAMOJOJE ZONOJE PIRKIMUI

12. Tiekėjas privalo vadovautis šiuo aktualios redakcijos dokumentu: VĮ IAE saugai svarbių produktų tiekėjų ir subtiekių vertinimo bei jų veiklos kontrolės tvarkos aprašas, DVSta-1708-4, patalpintas adresu <https://altra.lt/apie-mus/administracine-informacija/planavimo-dokumentai/vidiniai-teises-aktai>.

13. Tiekėjas privalo užtikrinti galimybes įgaliotiems Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės (toliau – VĮ IAE) darbuotojams ir (arba) įgaliotiems VATESI darbuotojams produkto gamybos vietoje įsitikinti, ar vykdomi pirkimo dokumentų reikalavimai, dalyvauti produktų bandymuose ir priėmimuose Tiekėjo patalpose bei susipažinti su produkto tiekimu susijusiais dokumentais, taip pat turi būti suteikta galimybė kontroliuoti Tiekėjo (ir visų lygių subtiekių) veiklą, atliekant nepriklausomus tikrinimus (auditus, inspekcijas ir pan.). Neatitiktys, nustatytos šių tikrinimų metu, privalo būti šalinamos laiku, bet ne vėliau kaip iki sutarties pabaigos.

14. Tiekėjas privalo parengti Kokybės užtikrinimo planą pagal VĮ IAE nustatytus reikalavimus, nurodytus VĮ IAE saugai svarbių produktų tiekėjų ir subtiekiejų vertinimo bei jų veiklos kontrolės tvarkos apraše, DVSta-1708-4. Parengtą Kokybės užtikrinimo planą tiekėjas privalo suderinti su VĮ IAE ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Kokybės užtikrinimo plano formos pavyzdys patalpintas adresu <https://altra.lt/apie-mus/administracine-informacija/planavimo-dokumentai/vidiniai-teises-aktai>.

15. Reikalavimai dėl Kokybės užtikrinimo plano rengimo ir derinimo netaikomi, jei siūlomos standartinės, serijinės gamybos prekės (*angl.* COTS – commercial off-the-shelf products), t. y. prekės, pritaikytos ir parduodamos plačiai visuomenei, kurioms pagaminti nereikia papildomo projektavimo ir specialaus pritaikymo konkrečiam užsakovui.

VI SKYRIUS REIKALAVIMAI TIEKĖJO PERSONALUI (EKSPERTAMS) IR PASLAUGŲ TEIKIMO ORGANIZAVIMUI

16. Tiekėjo (ir visų lygių subtiekiejų) personalas turi vadovautis šiais dokumentais (aktualia redakcija):

16.1. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas;

16.2. Lietuvos higienos norma HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

17. Tiekėjo (ir visų lygių subtiekiejų) personalas privalo laikytis Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos bei gaisrinės saugos teisės aktų bei VĮ IAE galiojančių darbuotojų saugos ir sveikatos, fizinės bei gaisrinės saugos vietinių norminių aktų reikalavimų.

18. Tiekėjas (ir visų lygių subtiekiejai) atsako už pavaldaus personalo saugos ir sveikatos, fizinės, radiacinės bei gaisrinės saugos reikalavimų, taip pat Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos, rangovinėms organizacijoms vykdant darbus, DSSS-0712-38, laikymąsi ir vykdymą.

19. Tiekėjo (ir visų lygių subtiekiejų) personalas po sutarties įsigaliojimo ir prieš pradėdamas vykdyti veiklą branduolinės energetikos objekto aikštelėje/kontroliuojamojoje zonoje, privalo VĮ IAE Žmonių ir organizacijos vystymo skyriaus Kompetencijų centre išklaustyti Saugos kultūros ir Fizinės saugos mokymų kursus bei Saugos priežiūros ir kokybės valdymo skyriaus Saugos priežiūros grupėje išklaustyti įvadinį instruktažą apie Civilinę saugą ir avarinę parengtį. Kiti Tiekėjo (ir visų lygių subtiekiejų) personalui reikalingi mokymai ir (arba) atestavimai, nustatyti padalinio Užsakovo vadovo vadovaujantis Rangovinių organizacijų, vykdančių darbus VĮ IAE aikštelėje, personalo mokymo programa, MC-1410-23, patalpinta adresu <https://altra.lt/apie-mus/administracine-informacija/planavimo-dokumentai/vidiniai-teises-aktai>. VĮ IAE mokymus suteiks neatlygintinai.

20. Tiekėjas (ir visų lygių subtiekiejai), vykdysiantis veiklą jonizuojančios spinduliuotės aplinkoje branduolinės energetikos objekte:

20.1. gali vykdyti veiklą turėdamas Lietuvos Respublikos įgaliotos institucijos išduotą dokumentą, suteikiantį teisę vykdyti veiklą jonizuojančios spinduliuotės aplinkoje branduolinės energetikos objekte;

20.2. neturintiems Lietuvos Respublikos įgaliotos institucijos išduoto dokumento, suteikiančio teisę vykdyti veiklą jonizuojančios spinduliuotės aplinkoje branduolinės energetikos objekte, Tiekėjams (ir visų lygių subtieėjams) taikomi apribojimai ir reikalavimai:

20.2.1. Tiekėjas (ir visų lygių subtieėjai) prieš pradėdamas darbus VĮ IAE kontroliuojamoje zonoje turi nedelsdamas pateikti kiekvieno siunčiamo darbuotojo duomenis apie einamaisiais metais gautas apšvitosis dozes atliekant darbus ne VĮ IAE.

20.2.2. Tiekėjo (ir visų lygių subtieėjų) personalui yra taikoma gyventojams nustatyta metinės efektinės apšvitosis dozės ribinė 1 mSv per metus vertė. Pasiekus šią vertę darbuotojas negalės einamais metais tęsti darbų VĮ IAE kontroliuojamoje zonoje.

21. Tiekėjo (ir visų lygių subtieėjų) personalui patekimui į branduolinės energetikos objekto aikštelę leidimai bus išduoti su palyda, be fizinių asmenų patikimumo patikrinimo. Palyda bus organizuota Užsakovo.

22. Tiekėjo (ir visų lygių subtieėjų) personalas, vykdysiantis veiklą VĮ IAE kontroliuojamoje zonoje, tą veiklą galės vykdyti tik prižiūrint Užsakovo personalui.

VII SKYRIUS VEIKLOS VYKDYMO VIETA

23. Tiekėjas prietaisosis techninio aptarnavimo, gedimų diagnostikos ir remonto paslaugas teikia VĮ IAE kontroliuojamoje zonoje, Elektrinės g. 4, K 47, Drūkšinių k., 31152 Visagino sav.

VIII SKYRIUS PASLAUGŲ SUTEIKIMO TERMINAS

24. Bendras paslaugų suteikimos terminas – 36 mėnesiai.

IX SKYRIUS ĮRANGA

25. Tiekėjas užtikrina, kad turės pakankamai sutarties įgyvendinimui reikalingų priemonių ir įrangos.

26. Tiekėjas pats pasirūpina papildomomis priemonėmis, medžiagomis, atsarginėmis dalimis ir kita įranga, jei to reikia paslaugų suteikimui.

27. Tiekėjo mechanizmai, įrengimai, inventoris, asmeninės apsaugos priemonės (toliau – įranga), prieš juos išvežant iš VĮ IAE kontroliuojamosios ir stebimosios zonų, bus tikrinami dėl radioaktyvaus užterštumo ir, esant reikalui, dezaktyvuojami. Jeigu dezaktyvacijos iki reikiamo lygio atlikti negalima, įranga Tiekėjui negražinama, o bus paliekama kontroliuojamoje zonoje utilizacijai, kaip radioaktyviosios atliekos. Už radioaktyviai užterštą įrangą Tiekėjui nebus kompensuojama ar kitaip atlyginta.

X SKYRIUS KITOS IŠLAIDOS

28. Visos kitos išlaidos, susijusios su sutarties įgyvendinimu, turi būti įskaičiuotos į bendrą sutarties kainą. Jokios papildomos išlaidos, neįskaičiuotos į sutarties kainą, kompensuojamos nebus.

XI SKYRIUS KOKYBĖS KONTROLĖ

29. Tiekėjas turi užtikrinti Užsakovo atstovams galimybę nuolat kontroliuoti paslaugų teikimo eigą ir kokybę bet kuriame sutarties realizavimo etape.

XII SKYRIUS KITI REIKALAVIMAI

30. Techniniam aptarnavimui ir remonto darbams, įskaitant Tiekėjo pristatytas ir remonto metu panaudotas atsargines dalis, turi būti suteikta ne trumpesnė kaip 6 mėnesių Tiekėjo garantija nuo paslaugų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinio laikotarpio metu įvykus gedimams Tiekėjas privalo pašalinti juos savo sąskaita per 30 darbo dienų nuo pranešimo apie gedimus gavimo dienos.

Vadovas

LTS radiochemijos laboratorijos
vyresnioji radiochemijos inžinierė