

UAB "Expertus Vilnensis"

(Uždaroji akcinė bendrovė, Mokslininkų g. 12A, LT-08412 Vilnius, tel.: +370 5 2729374, faks.: +370 5 2729396, el. paštas info@exvil.lt, juridinio asmens kodas 121386360, PVM kodas: LT213863610. Duomenys kaupiami ir saugomi Valstybinės įmonės Registrų centro registre)

Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras

PASIŪLYMAS

Pirkimo pavadinimas	DĖL Potenciostato - galvanostato su dažnių analizatoriumi bei priedais fotoelektrocheminiams tyrimams vykdyti, pirkimas
---------------------	---

2018-12-17 Nr. 1-70786979

Vilnius

Tiekėjo pavadinimas	<i>Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, teikianti pasiūlymą</i>	UAB "Expertus Vilnensis"
Tiekėjo kodas	<i>jungtinės veiklos</i>	121386360
Tiekėjo adresas	<i>pagrindu, surašomi visų ūkio subjektų pavadinimai, kodai, adresai</i>	Mokslininkų g. 12A, LT-08412 Vilnius
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos		Egidijus Songaila, produktų specialistas
Telefono numeris		+370 5 2729374
Fakso numeris		+370 5 2729396
El. pašto adresas		info@exvil.lt

- Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:
 - atviro konkurso skelbime, paskelbtame <https://cvpp.eviesiejipirkimai.lt/>
 - atviro konkurso pirkimo dokumentuose,
 - kituose pirkimo dokumentuose.
- Patvirtiname, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri
- Vykdam sutartį pasitelksiu šiuos subtiekęjus ir trečiuosius asmenis*:

Ūkio subjekto pavadinimas	Statusas (subtiekęjas arba trečiasis asmuo, kurio pajėgumais remiamasi)	Ūkio subjektui perduodamų įsipareigojimų apimtis (pasitelkiamo ūkio subjekto veikla tiekėjo numatomoje sudaryti sutartyje su perkančiąja organizacija)
---------------------------	---	--

**Pildyti tuomet, jei sutarties vykdymui bus pasitelkti subtiekejai ar tretieji asmenys*

4. Šiame pasiūlyme yra pateikta ir konfidenciali informacija (dokumentai su konfidencialia informacija įsegti atskirai)* /perkančioji organizacija šios informacijos negali atskleisti tretiesiems asmenims:

Eil.Nr	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumentas yra įkeltas šioje CVP IS pasiūlymo lango eilutėje :
1.	Igaliojimas_Egidijui_Songailai_Ko nffidencialu.pdf	„Prisegti dokumentai“
2.	ExpertusVilnensis_RC_jungtine_p azyma_konfidenciali-s1126.pdf	„Prisgti dokumentai“

**Pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidencialus yra pasiūlymo kaina, įkainis arba kad visas pasiūlymas yra konfidencialus.*

Tiekėjai prašomi pasiūlymo dalį (-is), kurios (-ių) informacija jo pasiūlyme yra konfidenciali, sugrupuoti ir pateikti viename dokumente, pavadinime nurodant „Konfidencialu“.

Informuojame, kad šioje lentelėje nenurodyti dokumentai nebus laikomi konfidencialiais ir tiekėjo pasiūlymą pripažinus laimėjusiu, konfidencialiais nenurodyti dokumentai, vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 86 str. 9 d., bus paviešinti kartu su sudaryta sutartimi.

Mes siūlome prekes/paslaugas nurodytas pirkimo dokumentų reikalavimuose, kuriuos mūsų pasiūlymas visiškai atitinka.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pastaba: jei techninių specifikacijų reikalavimuose prekių parametrai (ir/ar kita informacija) nurodyti kartu su prekės ženklu, patentu ar tipu (ir/ar kitaip pažeidžia rinkos dalyvių konkurencingumą, lygiateisiškumą), tiekėjas turi teisę siūlyti lygiaverčius parametrus (ir/ar informaciją).

Potenciostatas-galvanostatas su dažnių analizatoriumi bei priedais fotoelektrocheminiams tyrimams vykdyti.

1. Naudojimo sąlygos

Bus naudojama normaliomis laboratorijos sąlygomis (class-IV švari patalpa). Kambario temperatūra 18-30°C, santykinis drėgnumas 45 - 80%.

2. Elektros tinklas

Patalpoje įrengtas 230V±10 %, 50 Hz vienos fazės kintamos įtampos tinklas.

3. Techniniai parametrai

Potenciostatas-galvanostatas su dažnių analizatoriumi bei priedais fotoelektrocheminiams tyrimams vykdyti:

Parametras	Vertė	Siūlomos specifikacijos. Privalo būti nurodytos konkrečios specifikacijos. <i>Pildo tiekėjas</i>
		Gamintojas, modelis: ZAHNER-elektrik GmbH & Co. KG, "Zennium Pro" bei CIMPS
<i>Foto-elektrocheminių matavimų sistema</i>		
Sistemos veikimo režimai	Sistema turi turėti potenciostatinį, galvanostatinį, pseudo galvanostatinį (nuolatinės srovės, bet kintamos įtampos), rimties potencialo režimus;	Sistema turi potenciostatinį, galvanostatinį, pseudo galvanostatinį (nuolatinės srovės, bet kintamos įtampos), rimties potencialo režimus

		(specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Matavimo celės prijungimas	Sistema turi leisti prijungti matavimo celę 2, 3 ir 4 jungčių būdu.	Sistema leidžia prijungti matavimo celę 2, 3 ir 4 jungčių būdu (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Papildomi moduliai	Ne mažiau 5 vietų papildomiems moduliams prijungti.	5 vietos papildomiems moduliams (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Programinė įranga	Su sistema turi būti pateikiama programinė įranga, kuri valdytų sistemą ir leistų atlikti: - Elektrocheminio impedanco spektroskopijos matavimus; - Poliarizacinius matavimo metodus; - Nuo laiko priklausomą voltamperinius tyrimus; - Šviesos indukuotą elektrocheminio impedanco spektroskopijos tyrimus;	Sistema tiekiamą kartu su programine įranga THALES XT, kuri valdo sistemą ir leidžia atlikti: - Elektrocheminio impedanco spektroskopijos matavimus; - Poliarizacinius matavimo metodus; - Nuo laiko priklausomą voltamperinius tyrimus; - Šviesos indukuotą elektrocheminio impedanco spektroskopijos tyrimus; (Informaciją galima rasti gamintojo tinklapyje adresu: http://zahner.de/products/software/thales-xt-software-package.html)
<i>Dažnių generatorius ir analizatorius</i>		
Elektrocheminio impedanso dažnių juosta	Apatinė riba ne mažiau nei 10μHz; viršutinė riba ne mažiau nei 7MHz;	Apatinė riba 10 μHz, viršutinė riba 8MHz (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Kintamos įtampos amplitudė	Keičiama intervale ne mažiau nei nuo 0 iki 6V;	Keičiama intervale nuo 0 iki 6V su 18bit raiška. (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
<i>Potenciostatinis išėjimas</i>		
Reguliuojama įtampa	Ne siauresniame intervale nei nuo -15V iki +15V;	Reguliuojama intervale nuo -15V iki +15V (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Skyra	Ne prastesnė nei 3nV;	Skyra siekia 2,5nV (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Tikslumas	Matuojant ±5V režime, įtampos svyravimai negali būti didesni nei +/-100μV;	Matuojant mažų įtampų diapazone (±5V) įtampos svyravimai siekia ±100 μV

		(specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Dažnių juosta	Nuo nuolatinės įtampos (DC) iki 10MHz esant 33Ω apkrovai	Nuo DC iki 10MHz prie 33Ω apkrovos (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Signalų augimo laikas	Ne daugiau nei 250ns	Galima pasirinkti iš intervalo nuo 150ns iki 200μs (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
<i>Galvanostatinis išėjimas</i>		
Generuojamos srovės amplitudė	Ne mažiau kaip ±3A;	Reguliuojamos ir kontroliuojamos srovės amplitudė ±3A (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
Mažiausia galima srovės vertė	Ne daugiau nei ±1nA;	Mažiausia galima srovė ±1nA; (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 1psl.)
<i>Įėjimo kanalai</i>		
Maksimali įėjimo įtampa	Ne mažiau ±16 V	±16V (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 2psl.)
Įtampos skiriamoji geba	Ne prasčiau nei 2,5nV dirbant tiksliai režimu	Dirbant tiksliai režimu, ±2,5nV (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 2psl.)
Įtampos tikslumas	Ne prasčiau nei ±50μV	±50 μV (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 2psl.)
Registruojamos nuolatinės srovės skalė	Ne mažesniame intervale nei nuo ±1nA iki ±3A	Registruojama nuo ±1nA iki ±3A srovė. (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 2psl.)
Nuolatinės srovės skiriamoji geba	Ne prasčiau nei ±5 aA;	±5 aA (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 2psl.)
Įėjimo impedansas	Ne mažiau nei 10TΩ prie 5pF	Daugiau nei 10TΩ prie 5pF (specifications_zennium_electrochemcial_workstations.pdf, 2psl.)

Įėjimo nuotėkio srovė	Ne daugiau nei $\pm 2\text{pA}$	Mažiau nei $\pm 2\text{pA}$ (max), tipiška mažiau nei $\pm 200\text{fA}$. (<i>specifications_zennium_electrochemical_workstations.pdf</i> , 2psl.)
<i>Sugerties/pralaidumo tyrimai</i>		
Šviesos šaltinis	Plataus spektro šviesos šaltinis (nuo 220nm iki 1100nm $\pm 5\text{nm}$);	Subalansuotas plataus spektro šviesos šaltinis nuo 220nm iki 1100nm (http://zahner.de/products/photoelectrochemistry/ci/mps-options/abs.html , ABS-2 konfigūracija)
Foto-elektrochemijos tyrimams skirta celė	Prašviečiama celė, su ne mažesniais nei 15mm diametro optinio stiklo (arba geresniais) langeliais; Celė turi turėti sumontuotus elektrodus, elektrocheminiams tyrimams; Pateikti ne mažiau nei 2vnt.	Prašviečiama celė PECC-2 su 18mm diametro Optinio stiklo langeliais; Turi somontuotus elektrodus elektrocheminiams tyrimams. Bus pateikiami 2 vnt. (http://zahner.de/products/photoelectrochemistry/ci/mps-options/abs.html , ABS-2 konfigūracija)
Spektrometras	Spektrometras, gebantis registruoti šviesą visame šviesos šaltinio generuojamame spektre. (UV/VIS/IR);	Bus pateikiamas UV/VIS/IR spektre registruojantis spektrometras, kad būtų galima matuoti sugertį visame šaltinio generuojamame spektre. (http://zahner.de/products/photoelectrochemistry/ci/mps-options/abs.html , ABS-2 konfigūracija)
Programinė įranga	Su sistema turi būti patiekiamas specializuotas programinės įrangos paketas, leidžiantis registruoti sugerties/pralaidumo spektro priklausomybę nuo įtampos bandinyje, nuo srovės bandinyje ir nuo laiko.	Pateikiamas programinės įrangos paketas, leidžiantis registruoti sugerties/pralaidumo spektro priklausomybę nuo įtampos bandinyje, nuo srovės bandinyje ir nuo laiko. (http://zahner.de/products/photoelectrochemistry/ci/mps-options/abs.html , ABS-2 konfigūracija)
<i>Kvantinio našumo įvertinimo sistema</i>		
Šviesos šaltinis	Derinamo bangos ilgio šviesos šaltinis, aprėpiantis UV/VIS/IR spektrus (nuo 300nm iki 1000nm) UV spektre (nuo 300nm iki 420nm) galimybė keisti bangos ilgį ne didesniu nei 20 nm žingsniu; pusplotis ne didesnis nei 10nm; Regimajame spektre (nuo 430nm iki 720nm) galimybė keisti bangos ilgį ne didesniu nei 2 nm žingsniu; pusplotis ne didesnis nei 10nm;	Derinamo bangos ilgio šaltinis, aprėpiantis UV/VIS/IR spektrą (nuo 295nm, iki 1020nm) UV spektre (nuo 300nm iki 420nm) galimybė keisti bangos ilgį 15 nm žingsniu; pusplotis 10nm; Regimajame spektre (nuo 430nm iki 720nm) galimybė keisti bangos ilgį 1 nm žingsniu; pusplotis 10nm; Infraraudonajame spektre (nuo 735nm iki 1000nm) galimybė keisti bangos ilgį 40nm žingsniu; pusplotis 50 nm;

	Infraraudonajame spektre (nuo 735nm iki 1000nm) galimybė keisti bangos ilgį ne didesniu nei 40nm žingsniu; pusplotis ne didesnis nei 50 nm;	(http://zahner.de/products/photoelectrochemistry/ci/mps-options/pcs.html , PCS-3 konfigūracija)
Programinė įranga	Su sistema turi būti pateikiamas specializuotas programinės įrangos paketas, leidžiantis registruoti Fotosrovės priklausomybę nuo bangos ilgio (PCS), Sugertų fotonų konversijos efektyvumą (IPCE) ir Kvantinį bandinio efektyvumą (QE).	Pateikiamas papildomas programinės įrangos paketas, leidžiantis registruoti Fotosrovės priklausomybę nuo bangos ilgio (PCS), Sugertų fotonų konversijos efektyvumą (IPCE) ir Kvantinį bandinio efektyvumą (QE). (http://zahner.de/products/photoelectrochemistry/ci/mps-options/pcs.html , PCS-3 konfigūracija)
<i>Faradėjinė dėžė</i>		
Metalinė dėžė (cinkuotas plienas, aliuminis ar kt. – nurodyti), skirta elektromagnetinių laukų ekranavimui elektrocheminių matavimų metu	Pastatoma ant stalo su durelėmis, turi turėti įžeminimo kontaktą ir angą matavimo laidams praveisti. Išmatavimai: ne mažiau kaip 38 x 21 x 38 cm ³ (AxGxP)	Elektros skydas, išmatavimai 400x400x210mm; Turi specialų įžeminimo kontaktą ir angą laidų pravedimui. Medžiaga – cinkuoto plieno lakštai. (https://www.viltesa.lt/produktas/elektros-skydai-spintos-paskirstymo-dezutes/elektros-skydai/skydas-kabinamas-metalinis-ip30-zn-d332-31905-d432-31906-d442-31907-d542-31908-d642-31909-d753-31910-d863-31912-d1063-3191/ , modelis D442)
<i>Kompiuterinė darbo stotis</i>		
Darbo stotis	Sistemos valdymui, rezultatų registravimui bei analizei, su sistema turi būti pateikiama kompiuterinė darbo stotis su monitoriumi, klaviatūra ir operacine sistema.	Kartu su sistema pateikiama kompiuterinė darbo stotis (kompiuteris, įmontuotas ekrane; kartu pateiksime pelę ir klaviatūrą) su Windows 10pro operacine sistema. (https://www.lenovo.com/lt/lt/desktops-and-all-in-ones/thinkcentre/thinkcentre-m-series-all-in-ones/M920z-AIO/p/11TC1MZM92Z)

Reikiama komplektacija

- Elektrochemijos darbo stotis;
- Priedai sugerties / pralaidumo tyrimams;
- Priedai kvantinio našumo įvertinimui;
- Kompiuterinė darbo stotis (su monitoriumi, pele, klaviatūra ir Operacine sistema)
- Instrukcija lietuvių arba anglų kalba

4. Kiekis

1 vnt.

5. Pateikimo terminas

Ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo.

6. Garantija ir kita

Garantinis terminas įrangai: ne trumpesnis kaip 12 mėnesių.

Kaina

Kaina turi įskaityti pristatymą iki Fizinių ir technologijos mokslų centro (Saulėtekio al. 3, Vilnius, LT-10257, Lietuva), instaliavimą ir funkcionalumo patikrinimą.

- 1. Specialieji reikalavimai. Tiekėjas turi pateikti dokumentus,** įrodančius parduodamos prekės atitikimą kokybės ir techniniams reikalavimams, nurodytiems pirkimo dokumentų techninėje specifikacijoje: tiekėjas turi pateikti gamintojo parengtus katalogus ir siūlomų prekių techninių charakteristikų aprašymus (jei gamintojo kataloge neišsamiai atsispindi siūlomos prekės atitikimas techninės specifikacijos reikalavimams) (*pdf* formatu) suvertimu į lietuvių arba anglų kalbą. Šiuose dokumentuose tiekėjas turi grafiškai nurodyti (t. y. pastebimai pažymėti – spalvotai markiruoti, ir/ar nurodyti rodyklėmis, ir/ar pabraukti) konkrečias teikiamų dokumentų vietas, kur aprašomos reikalaujamų techninių charakteristikų reikšmės, bei įrašyti, kurį techninių reikalavimų punktą jos atitinka. Taip pat tiekėjas turi pateikti nuorodas į gamintojo interneto tinklalapį (jei toks yra), kuriame perkančiosios organizacijos vertintojai galėtų patikrinti teikiamų duomenų autentiškumą (nuorodos turi būti parašytos pateikiamuose kataloguose ar aprašymuose). Kiti gamintojo dokumentai, nenurodyti šiame punkte, nebus laikomi pakankama ir patikima informacija vertinimui atlikti. Perkančioji organizacija turi teisę reikalauti pateikti katalogų ir techninių aprašų originalus, o tiekėjui jų nepateikus – pasiūlymą atmesti.

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil.N r.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	Expertus_Vilnensis_EBVPD.pdf	13
2.	ExpertusVilnensis_RC_jungtine_pazyma_konfidenciali- s1126.pdf	2
3.	Igaliojimas_Egidijui_Songailai_Konfidencialu.pdf	1
4.	Pasiūlymo 1-70786979 kaina.xlsx	1
	specifications_zennium_electrochemcial_workstations.p df	2

Pasiūlymas galioja 90 dienų nuo konkurso pasiūlymų pateikimo termino pabaigos

Produkty specialistas	(pasirašyta saugiu elektroniniu parašu)	Egidijus Songaila
<i>(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)</i>	<i>(Parašas)</i>	<i>(Vardas ir pavardė)</i>

*Pastaba. Jeigu pasirašo ne įmonės vadovas, turi būti pateikiamas įgaliojimas pasirašyti pasiūlymą ir pateikti jį CVP IS priemonėmis.