

(Pasiūlymo forma)

PASIŪLYMAS
SIETIES SU UTC (LT) LAIKO SKALE PALAIKYMŲ PASLAUGOS

Valstybės įmonei Registrų centrui

1. INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ

Tiekėjo arba ūkio subjektų grupės narių pavadinimas (-ai)	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras
Tiekėjo arba ūkio subjektų grupės narių juridinio asmens kodas (-ai) (<i>tuo atveju, jei pasiūlymą teikia fizinis asmuo - verslo pažymėjimo Nr. ar pan.</i>), adresas (-ai)	Kodas: 302496128 PVM kodas: LT100005300110
Ūkio subjektų grupės narys, atstovaujantis grupei (<i>pildoma, jei pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė</i>)	

2. INFORMACIJA APIE SUBTIEKĖJUS*(pildoma, jei tiekėjas pasitelkia subtiekėjus)*

Eil. Nr.	Pirkimo sutarties dalies (pirkimo objekto dalies sutarties dalies), perduodamos vykdyti subtiekėjui, aprašymas	Subtiekėjo pavadinimas (jeigu žinomas)
1.		
2.		

3. PASIŪLYMO KAINA

3.1. Pasiūlymo kaina nurodoma užpildant pateiktą lentelę:

Eil. Nr.	Pirkimo objektas	Mato vienetas	Kiekis	Vnt. įkainis, EUR be PVM*	Vnt. įkainis, EUR su PVM*	Visa kaina, EUR be PVM* (3x4)	Visa kaina, EUR su PVM* (3x5)
	1	2	3	4	5	6	7
1.	Sieties su UTC (LT) laiko skale palaikymas	Mėn.	36	380,60	460,53	13701,60	16579,08
Viso:						13701,60	16579,08

Pasiūlymo kaina žodžiais: šešiolika tūkstančių penki šimtai septyniasdešimt devyni EUR ir 08 centai.

* pateikiama kaina, nurodant 2 skaičius po kablelio.

3.2. Mes siūlome Tikslaus laiko sinchronizavimo sistemos serverio Oscilloquartz OSA5410 nuomos kainą*:

Eil. Nr.	Pirkimo objektas	Mato vienetas	Kiekis	Vnt. įkainis, EUR be PVM*	Vnt. įkainis, EUR su PVM*	Visa kaina, EUR be PVM* (3x4)	Visa kaina, EUR su PVM* (3x5)
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1.	Tikslaus laiko sinchronizavimo sistemos serverio Oscilloquartz OSA5410 nuoma	Mėn.	36	180,60	218,53	6501,60	7867,08
Viso:						6501,60	7867,08

* Vertinant pasiūlymus nebus atsižvelgta į šias kainas.

PASTABA. Pradinis Įrangos nuomos nuompinigių dydis 36 (trisdešimt šešiams) mėnesiams negali būti mažesnis nei 4500 Eur su PVM)

Patvirtiname, kad siūlomos Paslaugos visiškai atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus ir jų savybės yra tokios:

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Reikalavimai	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Sąsajos tipas:	Atitinkantis standartą IEEE 1588 v 2 („Precision Time Protocol“ - PTP).	PTP tipo, atitinkantis standartą IEEE 1588 v 2
2.	Laiko signalų perdavimo technologija:	šviesolaidinis ryšis.	šviesolaidinis ryšis
3.	Metrologinės charakteristikos.	- Leistinas UTC(LT) laiko skalės perdavimo nuokrypis: $1 \cdot 10^{-3}$ s (1 ms). - Laiko skalės perdavimo neapibrėžtis: $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ s (100 μs), esant 100 s vidurkinimo trukmei.	- Leistinas UTC(LT) laiko skalės perdavimo nuokrypis: $1 \cdot 10^{-3}$ s (1 ms). - Laiko skalės perdavimo neapibrėžtis: $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ s (100 μs), esant 100 s vidurkinimo trukmei.
4.	Suderinamumas	Su 10/100/1000 BaseT arba 100/1000 BaseX prievadais.	10/100/1000 BaseT ir 100/1000 BaseX prievadais.
5.	Įvesties ir išvesties laiko signalų formatai:	IRIG ir PPS.	IRIG ir PPS.
6.	RC laikrodžių eigos kontrolės periodiškumas:	nuo 10 s iki 15 min.	nuo 5 s iki 20 min.

7.	RC laikrodžių ir UTC(LT) laikrodžių sieties charakteristikų vertinimo tvarkaraštis	Atitinka BIPM raktinių palyginimų „CCTF-K001.UTC“ tvarkaraštį arba lygiavertį.	Pagal BIPM „CCTF-K001.UTC“ raktinių palyginimų tvarkaraštį.
8.	„RC – UTC(LT)“ sieties charakteristikų skelbimas:	FTP serveryje su autorizuota prieiga.	FTP serveryje su autorizuota prieiga.
9.	„RC - UTC(LT)“ sieties procedūros įteisinimas	standartas ISO/IEC 17025:2005 arba lygiavertis.	Pagal ISO/IEC 17025:2017 standartą.

4. SU PASIŪLYMU PATEIKIAMAI DOKUMENTAI

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Lapų skaičius
1.	LR Ūkio ministro įsakymas Nr. 4-755 (2018 m. gruodžio 14 d.) Dėl Nacionalinių matavimo vienetų etalonų patvirtinimo“	2
2.	LRV nutarimas Nr. 1400 (2014 m. gruodžio 10 d.) „Dėl matavimo vienetų valstybinių etalonų patvirtinimo“	2
3.	FTMC pažyma	1
4.	UTC(LT) charakteristikos (iš BIPM duomenų bazės)	1

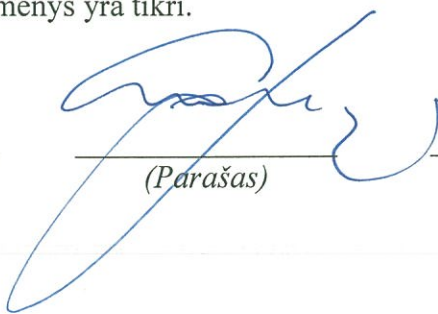
5. KONFIDENCIALI INFORMACIJA

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas (nurodomi visi dokumentai pagal Sąlygų 5.7 punkto nuostatas)
1.	
...	

Pasirašydamas šį pasiūlymą, tvirtintu, kad:

- 1) pasiūlymas galioja Sąlygų 5.9 punkte nurodytą terminą;
- 2) sutinku su visomis pirkimo dokumentuose nustatytomis sąlygomis;
- 3) pasiūlyme pateikti duomenys yra tikri.

Direktorius
(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)



(Parašas)

Gintaras Valušis
(Vardas ir pavardė)



LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖ

NUTARIMAS

DĖL MATAVIMO VIENETŲ VALSTYBINIŲ ETALONŲ PATVIRTINIMO

2014 m. gruodžio 10 d. Nr. 1400

Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos metrologijos įstatymo 6 straipsnio 2 dalimi, Lietuvos Respublikos Vyriausybė n u t a r i a :

Patvirtinti šiuos matavimo vienetų valstybinius etalonus:

1. Temperatūros vieneto valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras). Temperatūros atkūrimo ribos nuo 83,8 K (-189,34 °C) iki 1357,77 K (1084,62 °C). Neapibrėžtis 5 mK esant 83,8 K (-189,34 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 0,6 mK esant 234,32 K (-38,8 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 0,24 mK esant 273,16 K (0,01 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 0,6 mK esant 302,9 K (29,76 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 2 mK esant 505,08 K (231,93 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 3 mK esant 692,68 K (419,58 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 6 mK esant 933,47 K (660,32 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 14 mK esant 1234,93 K (961,78 °C) temperatūrai, neapibrėžtis 0,5 K esant 1357,77 K (1084,62 °C) temperatūrai.

2. Laiko ir dažnio vienetų valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras). Atkuriamo laiko vieneto sekundės (s) neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-14}$ s. Atkuriamo dažnio vieneto herco (Hz) neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-14}$ Hz.

3. Galinio ilgio mato valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – akcinė bendrovė „Vilniaus metrologijos centras“). Atkuriamo galinio ilgio mato ribos nuo 0,5 mm iki 100 mm, neapibrėžtis nuo 50 nm iki 100 nm.

4. Oro (dujų) greičio vieneto valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Lietuvos energetikos institutas). Atkūrimo ribos nuo 0,05 m/s iki 60 m/s, neapibrėžtis nuo 8 % iki 0,45 %.

5. Oro (dujų) tūrio ir debito vienetų valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Lietuvos energetikos institutas). Atkūrimo ribos nuo 0,0003 m³/h iki 9700 m³/h. Tūrio ir debito neapibrėžtis 0,31 % esant debitams nuo 0,0003 m³/h iki 0,016 m³/h; neapibrėžtis nuo 0,31 % iki 0,13 % esant debitams nuo 0,016 m³/h iki 16 m³/h; neapibrėžtis nuo 0,13 % iki 0,16 % esant debitams nuo 16 m³/h iki 300 m³/h; neapibrėžtis nuo 0,25 % iki 0,30 % esant debitams nuo 300 iki 9700 m³/h.

6. Slėgio vieneto valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – akcinė bendrovė „Vilniaus metrologijos centras“). Atkuriamo absoliučiojo ir manometrinio dujų slėgio ribos nuo 8 kPa iki 7 MPa, neapibrėžtis nuo 0,5 Pa iki 200 Pa. Manometrinio skysčio slėgio matavimo ribos nuo 0,5 MPa iki 500 MPa, neapibrėžtis nuo 0,03 kPa iki 52 kPa.

7. Elektrinės varžos vieneto valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras). Atkuriamo elektrinės varžos vieneto omo (Ω) neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-7} \Omega$. Atkuriamos 10 k Ω etaloninės varžos vertės neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-3} \Omega$.

8. Skysčių (vandens) tūrio ir debito vienetų valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Lietuvos energetikos institutas). Atkūrimo ribos nuo 0,01 m³/h iki 100 m³/h, tūrio neapibrėžtis nuo 0,054 % iki 0,082 %, debito neapibrėžtis nuo 0,10 % iki 0,12 %.

9. Skysčių (naftos ir naftos produktų), kurių dinaminė klampa ne didesnė kaip 20 mPa·s, tūrio ir debito vienetų valstybinį etaloną (sukūrė valstybinio etalono laboratorija – Lietuvos energetikos institutas). Atkūrimo ribos nuo 1 m³/h iki 120 m³/h, tūrio neapibrėžtis nuo 0,040 % iki 0,065 %; debito neapibrėžtis ne mažesnė kaip 0,10 %. Pagal nurodytas klampus, debito ir neapibrėžčių ribas etalono galimybės taikomos visų skysčių (kitų, ne vandens) tūrio ir debito matavimams.

Ministras Pirmininkas

Algirdas Butkevičius

Ūkio ministras

Evaldas Gustas



LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRAS

ĮSAKYMAS DĖL NACIONALINIŲ MATAVIMO VIENETŲ ETALONŲ PATVIRTINIMO

2018 m. gruodžio 14 d. Nr. 4-755
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos metrologijos įstatymo 6 straipsnio 2 dalimi, Nacionalinių matavimo vienetų etalonų kūrimo, tvirtinimo, tobulinimo, išlaikymo ir panaikinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. birželio 25 d. nutarimu Nr. 595 „Dėl Nacionalinių matavimo vienetų etalonų kūrimo, tvirtinimo, tobulinimo, išlaikymo ir panaikinimo tvarkos aprašo ir Nacionalinių matavimo vienetų etalonų sąrašo patvirtinimo, nacionalinio metrologijos instituto ir paskirtųjų institutų paskyrimo“, 32 punktu ir atsižvelgdamas į Sukurtų nacionalinių matavimo vienetų etalonų įvertinimo ekspertų darbo grupės, sudarytos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2018 m. lapkričio 19 d. įsakymu Nr. 4-708 „Dėl Sukurtų nacionalinių matavimo vienetų etalonų įvertinimo ekspertų darbo grupės sudarymo“, išvadą (2018 m. lapkričio 26 d. posėdžio protokolas Nr. 1):

1. T v i r t i n u šiuos nacionalinius matavimo vienetų etalonus:

1.1. nacionalinį elektrinės varžos vieneto etaloną (toliau – varžos etalonas) (sukūrė Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras). Varžos etalono metrologinis lygis – antrinis metrologinis lygis. Varžos etalono matavimo ribos nuo $0,1\ \Omega$ iki $1\ \text{T}\Omega$. Atkuriamo elektrinės varžos vieneto (omo) neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-7}\ \Omega$, atkuriamos $10\ \text{k}\Omega$ etaloninės varžos neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-3}\ \Omega$;

1.2. nacionalinį galinių ilgio matų etaloną (toliau – galinių ilgio matų etalonas) (sukūrė akcinė bendrovė „Vilniaus metrologijos centras“). Galinių ilgio matų etalono metrologinis lygis – antrinis metrologinis lygis. Galinių ilgio matų etalono matavimų ribos nuo $0,5\ \text{mm}$ iki $100\ \text{mm}$. Atkuriamo ilgio vieneto (metro) neapibrėžtis nuo $50\ \text{nm}$ iki $100\ \text{nm}$;

1.3. nacionalinį laiko ir dažnio vienetų etaloną (toliau – laiko ir dažnio etalonas) (sukūrė Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras). Laiko ir dažnio etalono metrologinis lygis – pirminis metrologinis lygis. Atkuriamo laiko vieneto (sekundės) neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-14}\ \text{s}$, atkuriamo dažnio vieneto (herco) neapibrėžtis $2 \cdot 10^{-14}\ \text{Hz}$;

1.4. nacionalinį oro (dujų) greičio vieneto etaloną (toliau – oro (dujų) greičio etalonas) (sukūrė Lietuvos energetikos institutas). Oro (dujų) greičio etalono metrologinis lygis – pamatinis metrologinis lygis. Oro (dujų) greičio etalono matavimų ribos nuo $0,05\ \text{m/s}$ iki $60\ \text{m/s}$. Atkuriamo greičio vieneto (metrai per sekundę) neapibrėžtis nuo $8\ \%$ iki $0,45\ \%$;

1.5. nacionalinį oro (dujų) tūrio ir debito vienetų etaloną (toliau – oro (dujų) tūrio ir debito etalonas) (sukūrė Lietuvos energetikos institutas). Oro (dujų) tūrio ir debito etalono metrologinis lygis – pamatinis metrologinis lygis. Oro (dujų) tūrio ir debito etalono matavimų ribos nuo $0,0003\ \text{m}^3/\text{h}$ iki $9700\ \text{m}^3/\text{h}$. Atkuriamo tūrio ir debito vieneto (kubiniai metrai per valandą) neapibrėžtys: $0,31\ \%$ esant debitui nuo $0,0003\ \text{m}^3/\text{h}$ iki $0,016\ \text{m}^3/\text{h}$; nuo $0,31\ \%$ iki $0,13\ \%$ esant debitui nuo $0,016\ \text{m}^3/\text{h}$ iki $16\ \text{m}^3/\text{h}$; nuo $0,13\ \%$ iki $0,16\ \%$ esant debitui nuo $16\ \text{m}^3/\text{h}$ iki $300\ \text{m}^3/\text{h}$; nuo $0,25\ \%$ iki $0,30\ \%$ esant debitui nuo 300 iki $9700\ \text{m}^3/\text{h}$;

1.6. nacionalinį skysčių (naftos ir naftos produktų) tūrio ir debito vienetų etaloną (toliau – skysčių (naftos ir naftos produktų) tūrio ir debito etalonas) (sukūrė Lietuvos energetikos institutas). Skysčių (naftos ir naftos produktų) tūrio ir debito etalono metrologinis lygis – pamatinis metrologinis lygis. Skysčių (naftos ir naftos produktų) tūrio ir debito etalono matavimų ribos nuo

1 m³/h iki 120 m³/h. Atkuriamo tūrio vieneto (kubinis metras) neapibrėžtis nuo 0,040 % iki 0,065 %, atkuriamo debito vieneto (kubiniai metrai per valandą) neapibrėžtis ne mažesnė kaip 0,10 %;

1.7. nacionalinį skysčių (vandens) tūrio ir debito vienetų etaloną (toliau – skysčių (vandens) tūrio ir debito etalonas) (sukūrė Lietuvos energetikos institutas). Skysčių (vandens) tūrio ir debito etalono metrologinis lygis – pamatinis metrologinis lygis. Skysčių (vandens) tūrio ir debito etalono matavimų ribos nuo 0,01 m³/h iki 100 m³/h. Atkuriamo tūrio vieneto (kubinis metras) neapibrėžtis nuo 0,054 % iki 0,082 %, atkuriamo debito vieneto (kubiniai metrai per valandą) neapibrėžtis nuo 0,10 % iki 0,12 %;

1.8. nacionalinį slėgio vieneto etaloną (toliau – slėgio etalonas) (sukūrė akcinė bendrovė „Vilniaus metrologijos centras“). Slėgio etalono metrologinis lygis – pamatinis metrologinis lygis. Slėgio etalono matavimų ribos: absoliučiojo ir manometrinio dujų slėgio matavimų ribos nuo 8 kPa iki 7 MPa, manometrinio skysčio slėgio matavimų ribos nuo 0,5 MPa iki 500 MPa. Atkuriamo slėgio vieneto (paskalio) neapibrėžtis: absoliučiojo ir manometrinio dujų slėgio – nuo 0,5 Pa iki 200 Pa; manometrinio skysčio slėgio – nuo 30 Pa iki 52 kPa;

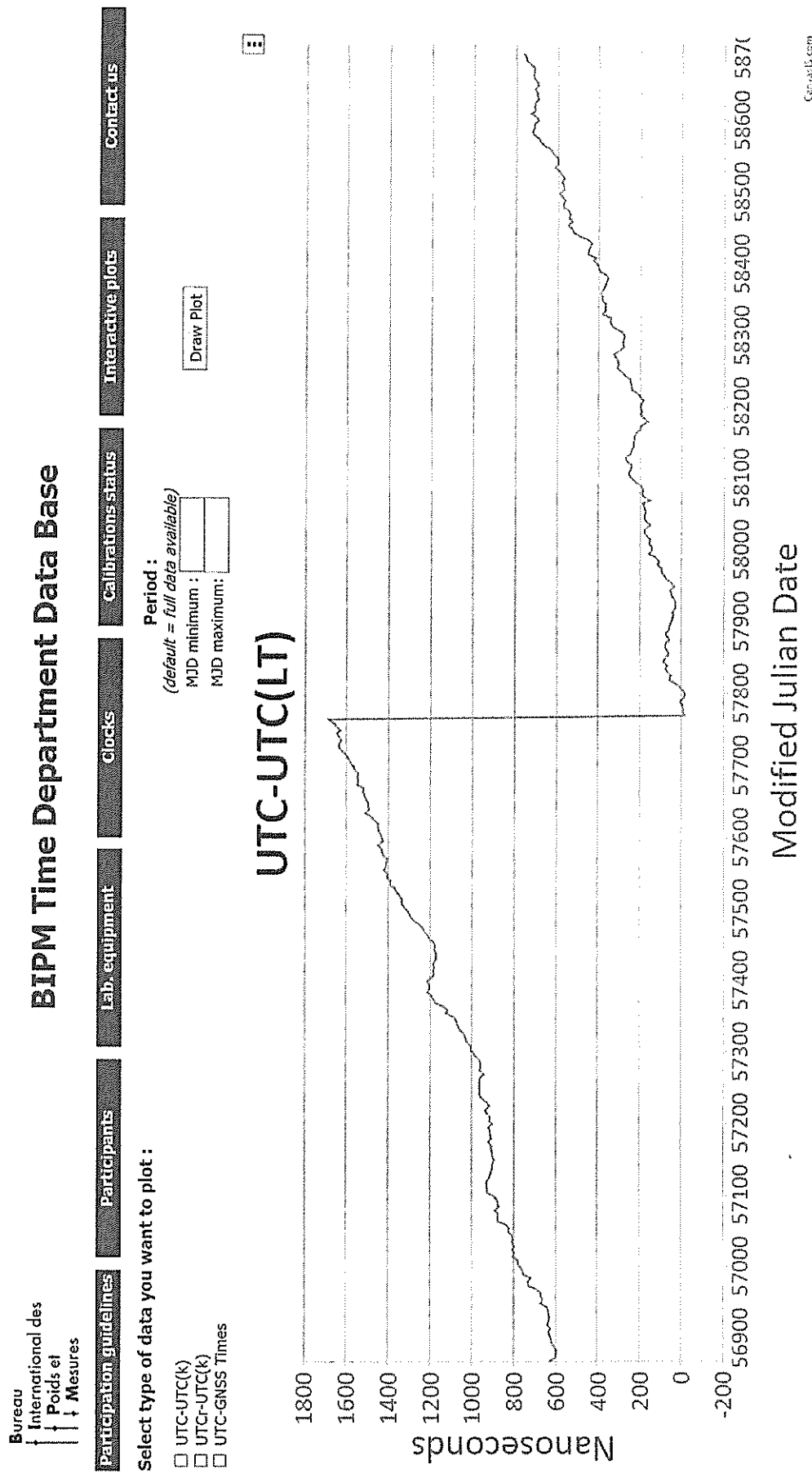
1.9. nacionalinį temperatūros vieneto etaloną (toliau – temperatūros etalonas) (sukūrė Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras). Temperatūros etalono metrologinis lygis – pirminis metrologinis lygis. Temperatūros etalono matavimų ribos nuo 83,8 K (–189,34 °C) iki 1357,77 K (1084,62 °C). Atkuriamo temperatūros vieneto (kelvino) neapibrėžtis: 5 mK esant 83,8 K (–189,34 °C) temperatūrai, 0,6 mK esant 234,32 K (–38,8 °C) temperatūrai, 0,24 mK esant 273,16 K (0,01 °C) temperatūrai, 0,6 mK esant 302,9 K (29,76 °C) temperatūrai, 2 mK esant 505,08 K (231,93 °C) temperatūrai, 3 mK esant 692,68 K (419,58 °C) temperatūrai, 6 mK esant 933,47 K (660,32 °C) temperatūrai, 14 mK esant 1234,93 K (961,78 °C) temperatūrai, 0,5 K esant 1357,77 K (1084,62 °C) temperatūrai.

2. I n f o r m u o j u, kad šis įsakymas gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka ir terminais.

Ūkio ministras

Virginijus Sinkevičius

UTC(LT) charakteristikos, paskelbtos BIPM duomenų bazėje
(<http://webtai.bipm.org/database/canvas.html?utclab=ok&lab=lt&mjd1=56868&mjd2=58709>)



FTMC, Laiko ir dažnio etalono laboratorijos vadovas
Rimantas Miškinis