

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. **Pirkimo objektas** – laboratoriniai reagentai ir medžiagos (toliau – Prekės). Techninėje specifikacijoje, kur reikalauja kontekstas, Prekė vienaskaita, gali turėti ir daugiskaitos prasmę, ir atvirkščiai. Pirkimo objektas skaidomas į 2 (dvi) pirkimo objekto dalis:

1.1. I pirkimo dalis. Reagentų pirkimas;

1.2. II pirkimo dalis. Buferinių ir elektros laidumo tirpalų pirkimas.

2. Pirkimui taikomi aplinkos apsaugos kriterijai pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. D1-401 patvirtinto „Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo“ (Toliau – Tvarkos aprašas) 4.4.4.1. papunkčio „prekei pagaminti ir (ar) tiekti, paslaugai teikti ar darbams atlikti sunaudojama mažiau gamtos išteklių ir (ar) sudėtyje yra pakartotinai panaudotų ir (ar) perdirbtų medžiagų“ reikalavimus, kuriais:

2.1. siekiant sunaudoti mažiau gamtos išteklių, šalys Sutarties galiojimo laikotarpiu susitaria nerengti ir nenaudoti popierinių dokumentų, t. y. dokumentai pateikiami elektronine forma – tiesiogiai suformuoti elektroninėmis priemonėmis ar skaitmeninės originalo kopijos. Išimtiniais atvejais su Sutarties vykdymu susiję dokumentai gali būti pateikiami popieriniu formatu, tačiau tokiu atveju turi būti naudojamas perdirbtas popierius, kuris atitinka minimaliuosius aplinkos apsaugos kriterijus:

2.1.1. gaminys turi būti pagamintas iš 100 proc. perdirbto popieriaus (naudoto popieriaus ir (ar) gamybos atliekų) plaušų arba ne mažiau kaip 30 proc. pirminės medienos plaušų, gautų iš miškų, sertifikuotų naudojant *Forest Stewardship Council* (toliau – FSC) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programą (angl. *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes* (toliau – PEFC) arba lygiavertes miškų sertifikavimo sistemas, kita dalis – iš perdirbto popieriaus plaušų;

2.1.2. gaminys turi būti nebalintas arba balintas nenaudojant chloro dujų.

Galimi atitiktį žaliojo pirkimo reikalavimui įrodantys dokumentai, pateikiami Sutarties vykdymo metu Perkančiajam subjektui paprašius: pakuotės aprašymas, gamintojo ir (ar) tiekėjo techniniai dokumentai, gamintojo ir (ar) importuotojo, ir (ar) tiekėjo rašytinis patvirtinimas, saugos duomenų lapas, gamintojo bandymų ataskaita, protokolas, gamintojo ir (ar) tiekėjo deklaracija (pateikiant objektyvius įrodymus) arba kiti lygiaverčiai įrodymai.

2.2. Tiekėjas vykdydamas Sutartį siekia prisidėti prie transporto spūsčių ir automobilių išmetamųjų dujų CO₂ kiekio mažinimo Paslaugą teikdamas ne piko valandomis (piko valandos pirmadieniais – penktadieniais nuo 7.00 val. iki 9.00 val. (kai darbuotojai, moksleiviai, studentai išvyksta iš namų į savo darbovietes ir mokymosi vietas), nuo 12.00 val. iki 14.00 val. (kai vykstama pietauti bei baigiasi pamokos mokyklose), nuo 17.00 val. iki 18.00 val. (kuomet iš darboviečių grįžtama namo)).

3. Prekių pristatymo vietos, Prekių pristatymo vieta tikslinama teikiant užsakymą:

3.1. Vandens tyrimų laboratorijos Nuotekų tyrimų padalinys, Jurgeliškių k. 5 (2 aukštas), Šiaulių kaimiškoji seniūnija, Šiaulių r. sav.

3.2. Vandens tyrimų laboratorijos Geriamojo vandens tyrimų padalinys, Birutės g. 39A-301, Šiauliai.

4. Bendrieji reikalavimai Prekėms:

4.1. Prekės turi būti pristatytos Tiekėjo ne vėliau kaip per 40 (keturiasdešimt) darbo dienų nuo užsakymo raštu (el. paštu) pateikimo dienos.

4.2. Kartu su pristatomomis Prekėmis Tiekėjas turi pateikti Prekių gamintojo kokybės sertifikatą ir saugos duomenų lapus (lietuvių kalba, el. formoje). Saugos duomenų lapas turi būti parengtas ir atnaujintas pagal Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2020/878.

4.3. Prekių galiojimo terminas turi būti ne trumpesnis nei 12 mėnesių nuo Prekių pristatymo dienos.

4.4. Prekės turi būti pateikiamos tik nepažeistose originaliose gamintojo pakuotėse ir tik paženklintos galiojančių teisės aktų nustatyta tvarka.

4.5. Prekės turi būti skirtos naudoti laboratorinėje veikloje ir atitikti šios techninės specifikacijos 1 ir 2 lentelėse nurodytus kokybinius techninius reikalavimus.

5. Tiekėjui patiekus šios techninės specifikacijos neatitinkančias, nekokybiškas Prekes, taip pat patiekus Prekes be kokybės sertifikatų ar saugos duomenų lapų, Tiekėjas apie tai informuojamas el. paštu ir turi pareigą pakeisti nekokybišką Prekę ir/arba pateikti privalomus Prekę lydinčius dokumentus (jei šie nebuvo pateikti) per 10 (dešimt) darbo dienų.

6. Sutarties vykdymo metu gali būti įsigyjama papildomų Prekių, kurių nėra sąraše, tačiau susijusių su pirkimo objektu, neviršijant 10 (dešimt) procentų kiekvienos pirkimo dalies Sutarties vertės. Už papildomas Prekes bus apmokama ne didesnėmis nei pardavimo dieną Tiekėjo (prekybos vietoje, kataloge ar interneto svetainėje nurodytomis) užsakymo dieną galiojančiomis šių Prekių kainomis, arba jei tokios kainos neskelbiamos, Tiekėjo pasiūlytomis, konkurencingomis ir rinką atitinkančiomis kainomis.

7. Tiekėjas gali pristatyti Prekes ir mažesnėse pakuotėse nri nurodytas šios techninės specifikacijos 1 ir 2 lentelėse, tačiau turi būti nurodyta 1 ir 2 lentelių 3 stulpelyje nurodytos Prekės kiekio kaina ir sąskaita-faktūra turės būti išrašyta lentelėje pateiktam Prekės kiekiui. Preliminarūs Prekių kiekiai ir apimtys nurodyti šios techninės specifikacijos 1 ir 2 lentelėse yra preliminarūs. Prekės bus perkamos pagal Perkančiojo subjekto poreikį. Perkantysis subjektas įsigydamas Prekes negali viršyti Sutarties Specialiosiose sąlygose numatytos sutarties apimties, nurodytos eurais, tačiau neįsipareigoja išpirkti visos

sutarties apimties, nurodytos eurais. Preliminarus kiekis, kuris nėra maksimalus kiekis naudojamas tik pasiūlymams palyginti ir pasiūlymų eilei sudaryti.

8. Specialieji reikalavimai Prekėms:

8.1. I pirkimo dalis. Reagentai:

1 lentelė

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
1.	Acetonas	1000 ml	C ₃ H ₆ O Grynumas ≥ 99,5 % Analitiškai grynas Skirtas tirpalų ruošimui Skystis	4
2.	Acto rūgštis	1000 ml	CH ₃ CO ₂ H Ledinė acto rūgštis Švarus analizei Grynumas 100 %, tankis 1,05 g/ml Skirtas tirpalų ruošimui	25
3.	Alavo chloridas dihidratas	250 g	SnCl ₂ x 2H ₂ O Švarus analizei Grynumas ≥ 98,0 %	6
4.	Aliuminio sulfatas	500 g	Al ₂ (SO ₄) ₃ x 18H ₂ O Švarus analizei Grynumas ≥ 98,0 %	3
5.	N-aliltiourėjas	25 g	C ₄ H ₈ N ₂ S Grynumas ≥ 98,0 % Tankis 1,220 g/ml	3
6.	Aliejus imersijai	100 ml	Aliejus imersinis mikroskopijai, žemo klampumo 100-120 mPas.	3
7.	Amonio acetatas	1000 g	CH ₃ CO ₂ NH ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 97,0 %	9
8.	Amonio acetatas	500 g	CH ₃ CO ₂ NH ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 97,0 %	5
9.	Amonio chloridas	500 g	NH ₄ Cl Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,5 %	4
10.	Amonio heptamolibdato tetrahidratas	250 g	(NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ x 4H ₂ O Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 % Tankis 2,498 g/ml	8
11.	Amonio persulfatas	100 g	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈ Švarus analizei Grynumas ≥ 98,0 % Tankis 1,98 g/cm ³	10
12.	Amonio geležies (II) sulfatas	500 g	(NH ₄) ₂ Fe(SO ₄) ₂ x 6H ₂ O Moro druska Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	6
13.	Amonio hidroksidas	1000 ml	NH ₄ OH Amoniakas Analizinio grynumo Grynumas ≥ 25,0 %	7
14.	Amonio sulfatas	1000 g	(NH ₄) ₂ SO ₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 99,5 %	3

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
15.	Amonio nitratas	500 g	NH ₄ NO ₃ Grynumas ≥ 98,0 % Tankis 1,72 g/ml	3
16.	Anijonų eliuento koncentratas	1000 ml	6,783 g Na ₂ CO ₃ (64mM)+1,680 g NaHCO ₃ (20mM)	5
17.	Askorbo rūgštis	500 g	C ₆ H ₈ O ₆ Askorbininė rūgštis Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	6
18.	Azometinas H	10 g	C ₁₇ H ₁₂ NNaO ₈ S ₂ Be vandens, geltoni milteliai, švarus analizei, molekulinis svoris 445,39 g/mol, masės praradimas prie 105 °C ≤ 2,0 % Boro vandenyje nustatymui	5
19.	Azoto rūgštis	2500 ml	HNO ₃ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 65,0 % Tankis 1,30-1,42 g/ml	15
20.	Azoto rūgštis	1000 ml	HNO ₃ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 65,0 % Tankis 1,30-1,42 g/ml	10
21.	Azoto rūgštis	500 ml	HNO ₃ Analizinio grynumo Grynumas 67-69 % metalų analizei Tankis 1,41 g/ml	6
22.	Bario hidroksidas	250 g	BaO ₂ H ₂ x8H ₂ O Analizinio grynumo Grynumas ≥ 98,0 %	4
23.	Bario difenilamino sulfonatas	5 g	Tinkamas redokso titravimui.	4
24.	Bario chloridas dihidratas	250 g	BaCl ₂ x 2H ₂ O Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 % pH 5,2-8,0	4
25.	Barbitūrinė rūgštis	25 g	C ₄ H ₄ N ₂ O ₃ Grynumas ≥ 99,0 % Cianidų nustatymui	4
26.	Boro rūgštis	500 g	H ₃ BO ₃ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,8 %	3
27.	CDTA (Transdiamino cikloheksano tetraacto rūgšties monohidratas)	25 g	C ₁₄ H ₂₂ N ₂ O ₈ x H ₂ O (Trans-1,2-diamino cikloheksano-N,N,N',N'- tetraacto rūgšties monohidratas) Grynumas ≥ 99,0 % Tinkamas kompleksometrijai Sunkiųjų metalų ≤ 0,001 %	4
28.	Cinko sulfatas heptahidratas	500 g	ZnSO ₄ x 7H ₂ O Grynumas ≥ 99,5 %	3
29.	Celiuliozė	50 g	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n Mikrokristalinė, milteliai, dalelių dydis 20 μm, pH 5-7, tankis 0,5 g/ml prie 25 °C Tinkamas chromatografijai	3

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
30.	Chloroformas	1000 ml	CHCl ₃ Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 % Sudėtyje yra ~1 % etanolio (kaip stabilizatoriaus) Tankis 1,479-1,489 g/ml Priemaišos: netirpių medžiagų ≤ 0,0015 %	4
31.	Citrinos rūgšties monohidratas	500 g	C ₆ H ₈ O ₇ x H ₂ O Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,5 %	9
32.	Cezio chloridas	100 g	CsCl Grynumas ≥ 99,5 % Azoto ne daugiau ≤ 0,001 %	4
33.	Chloraminas T trihidratas	250 g	C ₇ H ₇ ClNaNO ₂ S x 3H ₂ O Analizinio grynumo Grynumas ≥ 98,0 % Tinkamas halogenų aptikimui/ nustatymui	3
34.	ChDS tirpalas A	65 ml	Koncentracijų intervalas 4,0-40,0 mg/l; 10-150 mg/l; 100-1500 mg/l	15
35.	ChDS tirpalas A	495 ml	Koncentracija intervale 500-10000 mg/l	3
36.	ChDS tirpalas B	495 ml	Koncentracija intervale 10-150 mg/l	8
37.	ChDS tirpalas B	495 ml	Koncentracija intervale 100-1500 mg/l	8
38.	ChDS tirpalas B	495 ml	Koncentracija intervale 500-10000 mg/l	3
39.	1,5- difenilkarbazidas	10 g	C ₁₃ H ₁₄ N ₄ O Švarus analizei, grynumas ≥ 98,0 % Skirtas metalų titravimui Priemaišos: etanolyje netirpių medžiagų ≤ 0,1 %	3
40.	Dietilo eteris	2500 ml	(CH ₃ CH ₂) ₂ O CAS 60-29-7, chemiškai švarus Grynumas ≥ 99,5 % Tankis 0,71 g/ml	40
41.	Dezinfekcinis skystis (koncentratas)	5000 ml	Sterisept forte arba lygiavertis alkil (C ₁₂₋₁₈) dimetilbenzilamonio chloridas 19,9 %; N-(3-aminopropil)-N-dodecilpropano-1,3-diaminas, 5,0 %. Turi būti biocido autorizacijos liudijimas.	3
42.	Dezinfekcinis tirpalas	1000 ml	Bacillol AF arba lygiavertis Turi būti biocido autorizacijos liudijimas.	8
43.	DPD laisvo chloro reagentas	100 vnt.	2,5 ppm laisvo chloro (10 ml mėginiui)	6
44.	DPD bendro chloro reagentas	100 vnt.	2,5 ppm laisvo chloro (10 ml mėginiui)	3
45.	Druskos rūgštis	2500 ml	HCl Švarus analizei Grynumas ≥ 37 % Tankis 1,19 g/ml Skirtas tirpalų ruošimui	20

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
46.	Druskos rūgštis	1000 ml	HCl (AAS) Atitinka analitines specifikacijas pagal EMSURE Švarus analizei, grynumas $\geq 34-37\%$ Hg: $\leq 0,1$ ppb, Al: ≤ 1 ppb, Fe: ≤ 1 ppb, Ni: $\leq 0,5$ ppb, Pb: $\leq 0,1$ ppb, Cd: $\leq 0,1$ ppb, As: $\leq 0,5$ ppb, Zn: ≤ 1 ppb, spalva: ≤ 10 Hazen Skirtas tirpalų ruošimui	9
47.	Dimetilglioksimas	100 g	C ₄ H ₈ N ₂ O ₂ Grynumas $\geq 99,0\%$ Skirtas nikelio nustatymui/aptikimui Priemaišos: etanolyje netirpių medžiagų $\leq 0,05\%$	3
48.	Eikozanas	5 g	C ₂₀ H ₄₂ Dujų chromatografijai Analiziškai grynas Grynumas $\geq 99,5\%$,	4
49.	Eriochromo juodas T (Mordanto juod.)	25 g	C ₂₀ H ₁₂ N ₃ NaO ₇ S Indikatorius. Naudojamas metalų titravimui. Tinkamas kompleksometrijai. Molekulinė masė 461,38 g/mol Medžiagos praradimas prie 110 °C $\leq 7\%$	4
50.	Elektrolito tirpalas ELY/G	50 ml	Įvairių WTW firmos oksimetrų priežiūrai. Šarminis elektrolito tirpalas galvaniniams deguonies sensoriams. Kalio hidroksidas	6
51.	Elektrodo valymo tirpalas RL/G	30 ml	Įvairių WTW firmos oksimetrų priežiūrai. Valymo tirpalas galvaniniams deguonies sensoriams. Acto rūgštis	6
52.	Etanolaminas	100 ml	C ₂ H ₇ NO 2-minoetanolas Grynumas $\geq 99,0\%$ Karl Fišerio vandens $\leq 0,5\%$	3
53.	EDTA magnio dinatrio druska	100 g	C ₁₀ H ₁₂ MgN ₂ Na ₂ O ₈ x 2H ₂ O Etilendiamino tetraacto rūgšties magnio dinatrio druska Grynumas $\geq 95\%$ Tinkamas kompleksometrijai	5
54.	Etilenglikolis	1000 ml	C ₂ H ₆ O ₂ Švarus analizei Grynumas $\geq 99,5\%$ Tankis 1,11 g/cm ³ . Priemaišos: formaldehidų $\leq 0,005\%$.	3
55.	1,10-fenantrolino monohidratas	50 g	C ₁₂ H ₈ N ₂ x H ₂ O Švarus analizei Grynumas $\geq 99,0\%$ Spektrfotometriniams nustatymui Fe ir Pb.	6

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
56.	Florizilas	500 g	MgO ₃ Si Absorbentas chromatografijai Forma – rupūs milteliai Dalelių dydis 60-250 μm	3
57.	Fenoltaleinas	50 g	C ₂₀ H ₁₄ O ₄ Grynumas ≥ 99,0 % Indikatorius. Forma – milteliai, baltos/išblukusios spalvos.	3
58.	Formaldehidas	100 ml	CH ₂ O Grynumas ≥ 37,0 % Stabilizuotas metanolio (kad išvengti polimerizacijos) Tankis 1,09 g/ml	3
59.	O – fosforo rūgštis	1000 ml	H ₃ PO ₄ Švari analizei Grynumas ≥ 85 %	6
60.	F elektrolitas A	5x60 ml	Jonų elektrolitas A perfectION (užpildymo tirpalas).	2
61.	B-glicerofosfatas	100 g	C ₃ H ₇ Na ₂ O ₆ P x 5H ₂ O Švarus analizei Grynumas ≥ 97,0 %	3
62.	Glicerolis	1000 ml	C ₃ H ₈ O ₃ Švarus analizei, grynumas ≥ 99,0 % Bevandenis Skirtas tirpalų ruošimui	3
63.	Gyvsidabrio sulfatas	500 g	HgSO ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 98,0 %.	3
64.	Geležies (II) sulfatas heptahidratas	500 g	FeSO ₄ x 7H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 % Priemaišos ≤ 0,001 % azoto (N) pH 3-4 (20 °C), tankis 1,89 g/ml	3
65.	Gliukozė (monohidratas)	250 g	C ₆ H ₁₂ O ₆ x H ₂ O Vandens pagal Karl Fischer 7,0-9,5 % Sausa liekana ≤ 0,1 % (kaip SO ₄)	6
66.	Gliutamino rūgštis	100 g	C ₅ H ₉ NO ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	5
67.	Geležies (III) chloridas heksahidratas	250 g	FeCl ₃ x 6H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 %.	6
68.	Gintaro rūgštis	250 g	C ₄ H ₆ O ₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %.	4
69.	Glicinas	100 g	C ₂ H ₅ NO ₂ Grynumas ≥ 99,0 % Medžiagos netekimas ≤ 0,2 %,	3
70.	Heksanas	2500 ml	C ₆ H ₁₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 97,0% Dujų chromatografijai Tinkamas aukšto slėgio skysčių chromatografijai (HPLC), Netirpių medžiagų ≤ 0,0005 %, Tankis 0,658-0,662 g/ml	70

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
71.	Hidroksilamino hidrochloridas	1000 g	NH ₂ OH x HCl Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	6
72.	Hidrazino sulfatas	100 g	N ₂ H ₆ SO ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	4
73.	Humuso rūgštis	5 g	C ₉ H ₉ NO ₆ Grynumas ≥ 95,0 %	2
74.	Heksametilentetra-aminas	500 g	(CH ₂) ₆ N ₄ Grynumas ≥ 99,5 %	4
75.	Kalio nitratas	500 g	KNO ₃ Švarus analizei Grynumas ≥ 99 %	4
76.	Kalkonkarboksilinė rūgštis	5 g	C ₂₁ H ₁₄ N ₂ O ₇ S Švarus analizei Naudojamas kaip indikatorius titruojant kalcij.	2
77.	Kalcio nitratas tetrahidratas	500 g	Ca(NO ₃) ₂ x 4H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 % Tankis: 1,82 g/cm ³	4
78.	Kalio persulfatas	1000 g	K ₂ S ₂ O ₈ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	7
79.	Kalio stibio tartratas	100 g	K(SbO)C ₄ H ₄ O ₆ x 3H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 %	3
80.	Kadmio sulfatas hidratas	100 g	3CdSO ₄ x 8H ₂ O Grynumas ≥ 98,0 %	3
81.	Kalio bromatas	100 g	KBrO ₃ Grynumas ≥ 99,8 % pH 5,0-9,0	3
82.	Kalio chromatas	250 g	K ₂ CrO ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	3
83.	Kalio bichromatas	500 g	K ₂ Cr ₂ O ₇ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,8 %	4
84.	Kalio heksachloro-platinatas	1,0 g	K ₂ PtCl ₆ Grynumas ≥ 99,0 % Spalva – geltonas/ geltonai oranžinis, forma – milteliai/gabalėliai, molekulinis svoris 486,01 g/mol, Pt ≥ 39,6 %	2
85.	Kalio nitritas	100 g	KNO ₂ Grynumas ≥ 96,0 %	5
86.	Kobalto chloridas heksahidratas	100 g	CoCl ₂ x 6H ₂ O Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	5
87.	Kalio hidroksidas	1000 g	KOH Granulės, Grynumas ≥ 85,0 %	15
88.	Kadmio acetatas	100 g	C ₄ H ₆ CdO ₄ x 2H ₂ O Grynumas ≥ 98,0 %	4
89.	Kalio permanganatas	500 g	KMnO ₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	6

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
90.	Kalcio chloridas bevandenis	500 g	CaCl ₂ Granulės Grynumas ≥ 98,0 %	5
91.	Kalio fosfatas monobazinis	250 g	KH ₂ PO ₄ Kalio dihidrofosfatas Grynumas ≥ 99,0 % Masės sumažėjimas džiovinant ≤ 0,2 % prie 105 °C Skirtas tirpalų ruošimui	5
92.	Kalio rodanatas	500 g	KSCN Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	3
93.	Kjeldalio tabletės	1000 tab.	Se mineralizacijos katalizatorius K ₂ SO ₄ :Se santykiu 100:1 Vienoje tabletėje – 5 g	7
94.	Kalio sulfatas	500 g	K ₂ SO ₄ Grynumas ≥ 99,0 % pH 5,5-7,5	4
95.	Kalio chloridas	250 g	KCl Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %, pH 5-8, tankis 1,98 g/ml.	4
96.	Kalio chloridas	250 ml	KCl Koncentracija 3 mol/l vandenyje Ag/AgCl elektrodams	6
97.	Kalio hidrofosfatas	250 g	K ₂ HPO ₄ x 3H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 % Bespalviai/ balti milteliai arba kristalai	5
98.	Kalio jodidas	250 g	KJ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,5 % pH 6,0-8,0 Sausa liekana ≤ 0,1 % (105 °C)	6
99.	Kalio jodatas	100 g	KJO ₃ Grynumas ≥ 99,4 % pH 5,0-8,0 Masės sumažėjimas džiovinant ≤ 0,05 % prie 130 °C	3
100.	Kalio hidrogenftalatas	500 g	KC ₈ H ₅ O ₄ Grynumas ≥ 99,5 %	3
101.	Kalio bromidas	500 g	KBr Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %	3
102.	Kraskmolas	500 g	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %, Labai smulkūs balti milteliai	3
103.	Kalcio karbonatas	500 g	CaCO ₃ Švarus analizei Grynumas ≥ 98,5 %,	3
104.	Kalio heksacianoferiatas	100 g	K ₃ [Fe(CN) ₆] Raudonoji kraujo druska Milteliai, Grynumas ≥ 99,0 %, Dalelių dydis <10 μm Spalva oranžinė/ tamsiai raudona	4

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
105.	Kalio heksacianoferoatas trihidratas	100 g	$K_4[Fe(CN)_6] \times 3H_2O$ Geltonoji kraujo druska Milteliai Grynumas $\geq 99,0\%$	3
106.	Katijoninė derva	250 g	H^+ formos regeneruota Maksimali temperatūra 150 °C, drėgnumas 50-56, tankis 690 g/l	6
107.	Lantano oksidas	25 g	La_2O_3 Ypatingai grynas, Grynumas $\geq 99,9\%$, Forma – milteliai, tankis 6,51 g/ml	3
108.	Metilo raudonoji natrio druska	25 g	$C_{15}H_{14}N_3O_2Na$	4
109.	Metilo mėlynasis	10 g	$C_{16}H_{18}ClN_3S \times H_2O$ Spektrofotometrinis indikatorius Medžiagos praradimas < 18 % prie 110 °C	5
110.	Magnio sulfatas	1000 g	$MgSO_4 \times 7H_2O$ Analizinio grynumo Grynumas $\geq 99\%$ pH 5,0-8,2	30
111.	Magnio sulfatas	500 g	$MgSO_4$ Bevandenis, naudojamas dujų chromatografijai Grynumas $\geq 98,0\%$	6
112.	Magnio perchloratas	100 g	$MgCl_2O_8$ Grynumas $\geq 98,0\%$ Granulės Džiovinimo agentas Vandens absorbcija > 25 %	3
113.	Mangano chloridas tetrahidratas	100 g	$MnCl_2 \times 4H_2O$ Grynumas $\geq 99\%$	3
114.	Mangano sulfato monohidratas	100 g	$MnSO_4 \times H_2O$ Švarus analizei Grynumas $\geq 99,0\%$,	3
115.	Magnio nitrato modifikatorius	50 ml	$Mg(NO_3)_2 \times 6H_2O$ (AAS) 10 g/l Skirtas grafitinei krosniai Koncentracija 10,0 g/l \pm 0,3 g/l $Mg(NO_3)_2 \times 6H_2O$ ~17 % azoto rūgštyje	3
116.	Magnio nitratas	50 g	$Mg(NO_3)_2 \times 6H_2O$ Švarus analizei Grynumas $\geq 98,0\%$ pH 5,0-8,2	4
117.	Metiloranžas	500 ml	$C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$ 0,1 %, indikatorius, Originali gamintojo pakuotė	6
118.	Metiloranžas	5 g	$C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$ Indikatorius, tinkamas mikroskopijai, histiologijai pH 3,0-4,4 (nuo rožinės iki geltonos)	5
119.	Natrio hipochlorito tirpalas	1000 ml	NaClO Aktyvaus chloro 4-7 % Bespalvis/ gelsvas skystis	10

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
120.	Neutralizavimo koncentratas be fosfatų	5000 ml	LaboClean FLA arba lygiavertė priemonė laboratoriniams indams plauti, lengvai nuskalaujamas ploviklis iš KOH pH 13	10
121.	Natrio nitratas	25 g	NaNO ₃ Grynumas ≥ 99 % pH 5,5-8,0	3
122.	Natrio hidroksidas	1000 g	NaOH Analizinio grynumo Grynumas ≥ 98,5 % Granulės	110
123.	Natrio hidroksidas	1000 ml	NaOH 0,5 M Faktorius 1,000	5
124.	Natrio dichloroizocianuratas dihidratas	100 g	C ₃ N ₃ O ₃ Cl ₂ Na x 2H ₂ O Grynumas ≥ 98,0 % Tinkamas nuotekų ir paviršinių vandenių analizėms.	6
125.	Natrio sulfitas bevandenis	500 g	Na ₂ SO ₃ Grynumas ≥ 98,0 %	6
126.	Natrio metabisulfitas	500 g	Na ₂ S ₂ O ₅ Grynumas ≥ 97,0 % pH 3,5-5,0	3
127.	Natrio salicilatas	1000 g	C ₇ H ₅ NaO ₃ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	12
128.	N-(1-naftil)-1,2-diaminoetan dihidrochloridas	25 g	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ x 2HCl Analizinio grynumo Grynumas ≥ 97,0 % Milteliai/kristalai/gabalėliai	4
129.	Natrio sulfatas	1000 g	Na ₂ SO ₄ Bevandenis Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %,	30
130.	Di-Natrio hidrofosfatas	250 g	Na ₂ HPO ₄ Bevandenis Grynumas ≥ 99,0 % Džiovinant masės netekimas < 0,2 %	12
131.	Natrio citratas dihidratas	1000 g	C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ x 2H ₂ O Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 % pH 7,5-9,0 25 °C	12
132.	Natrio acetatas	250 g	C ₂ H ₃ NaO ₂ Bevandenis Grynumas ≥ 99,0 % Naudojamas geležies nustatymui vandenyje.	4
133.	Natrio dietilditio-karbamatas trihidratas	100 g	C ₅ H ₁₀ NNaS ₂ x 3H ₂ O Grynumas ≥ 97,0 % Sunkiųjų metalų aptikimui/ nustatymui ir išskyrimui	3
134.	Natrio karbonatas	500 g	Na ₂ CO ₃ Bevandenis Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,5 % Medžiagos praradimas ≤ 1,0 %	4

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
135.	Natrio hidrokarbonatas	500 g	NaHCO ₃ Grynumas ≥ 99,5 %	8
136.	Natrio dodecil laurino sulfatas	250 g	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₄ S Analizinio grynumo Grynumas ≥ 98,0 % Balti/ išblukę milteliai	3
137.	Natrio 1 – dodekansulfonatas	25 g	C ₁₂ H ₂₅ NaO ₃ S Grynumas ≥ 99 % Surfaktanto standartas	4
138.	Natrio chloridas	500 g	NaCl Grynumas ≥ 99,0 % pH 5,0-8,0 Medžiagos praradimas: ≤ 0,5 % prie 105 °C	8
139.	Natrio tiosulfatas pentahidratas	500 g	Na ₂ S ₂ O ₃ x 5H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 %	5
140.	Natrio oksalatas	25 g	C ₂ Na ₂ O ₄ Grynumas ≥ 99,5 % Sertifikuota pamatinė medžiaga (reduktometrinis standartas); sertifikuota pamatinė medžiaga titrimetriškai; sertifikuota BAM	5
141.	N-dekanas	5,0 ml	C ₁₀ H ₂₂ Analitinis standartas, tinkamas chromatografijai Grynumas ≥ 99,8 %	4
142.	Natrio azidas	5 g	N ₃ Na Švarus analizei Grynumas ≥ 99,0 %, Tirpus vandenyje (bespalvis skystis)	6
143.	Nikelio sulfato heptahidratas	250 g	NiSO ₄ x 7H ₂ O Grynumas ≥ 99,0 % Kristalizuotas	4
144.	N,N-dietil-1,4-fenilendiamino sulfatas	25 g	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ x H ₂ SO ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 % Spektrofotometriniams nustatymui Cl ₂	5
145.	Natrio nitritas	100 g	NaNO ₂ Grynumas ≥ 98,0 %	5
146.	Natrio tetraboratas dekahidratas	25 g	Na ₂ B ₄ O ₇ x 10 H ₂ O Boraksas Grynumas ≥ 99 % pH 9,15-9,20	6
147.	Natrio nitroprusidas dihidratas	25 g	Na ₂ [Fe(CN) ₅ NO] x 2H ₂ O Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	5
148.	Natrio sulfidas	1000 g	Na ₂ S x H ₂ O Tinkamas gravimetrinei analizei Grynumas 59-65 %	3
149.	Piridinas	1000 ml	C ₅ H ₅ N Grynumas ≥ 99,5 % Bespalvis skystis	3
150.	Paladžio nitrato modifikatorius grafitinei krosniai	50 ml	Koncentracija 10,0 g/l ± 0,2 g/l Pd Pd(NO ₃) ₂ /HNO ₃ ~15 % azoto rūgštyje (AAS)	3

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
151.	2,6 Piridino – dikarboksilinė rūgštis	10 g	C ₇ H ₅ NO ₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 99,5 % Jonų chromatografijai	3
152.	Pirokatecholio violetinis	5 g	C ₁₉ H ₁₄ O ₇ S Indikatorius titravimui	3
153.	Redokso kalibravimo tirpalas RH28	250 ml	Oksidacijos-redukcijos buferinis tirpalas redokso reakcijoms pH 7, 220mV±10 mV prie 25 °C	3
154.	Rezorcinolis	100 g	C ₆ H ₄ (OH) ₂ Grynumas ≥ 98,0 %	3
155.	Rodaminas B	25 g	C ₂₈ H ₃₁ ClN ₂ O ₃ Grynumas ≥ 95,0 %	3
156.	Sidabro sulfatas	100 g	Ag ₂ SO ₄ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 98,5 %	4
157.	Sidabro nitratas	250 g	AgNO ₃ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,5 % Forma – kieta	4
158.	Silikagelis	1000 g	Sorbentas kolonėlių preparatyvinei chromatografijai Dalelių dydis 0,063-0,20 mm Porų tūris 0,7-1,0 ml/g	3
159.	Silikagelis su indikatoriumi	1000 g	Eksikatoriams	3
160.	Sulfanilamidas	100 g	C ₆ H ₈ N ₂ O ₂ S Švarus analizei Grynumas ≥ 99 %	8
161.	Salicilo rūgštis	250 g	C ₇ H ₆ O ₃ Grynumas ≥ 99,0 %	3
162.	Stearino rūgšties sterilesteris	1,0 g	Oktadekano rūgšties oktadecil esteris Grynumas ≥ 98,0 %	3
163.	Sacharozė	1000 g	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁ Analizinio grynumo Grynumas ≥ 99,0 %	3
164.	Selenas	50 g	Se Grynumas ≥ 99,0 % Pilki milteliai, dalelių dydis –100 mesh Tankis 4,81 g/ml	3
165.	Sieros rūgštis	2500 ml	H ₂ SO ₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 98,0 % Tankis 1,84 g/ml, be azoto junginių Azoto kiekio nustatymui	30
166.	Sieros rūgštis	1000 ml	H ₂ SO ₄ Švarus analizei Grynumas ≥ 98,0 % Tankis 1,84 g/ml, be azoto junginių Azoto kiekio nustatymui	10
167.	Silikoninė alyva	15 ml	SCDB Skirta drumstomačio HACH 2100N kiuvėčių paruošimui tyrimams	2

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
168.	Švino acetato trihidratas	100 g	$C_4H_6O_4Pb \times 3H_2O$ Švarus analizei Grynumas $\geq 99,0\%$	3
169.	Tiokarbamidas	100 g	$(NH_2)_2CS$ Grynumas $\geq 99,0\%$	3
170.	TISAB II tirpalas	1000 ml	Fluorido nustatymui pagal LST ISO 10359-1 su CDTA pH $5,2 \pm 0,2$, NaCl apie 58 g/l TISAB II (Total Ionic Strength Adjustment Buffer)	4
171.	Trilonas B	1000 g	Etilendiamino tetraacto rūgšties dinatrio druskos dihidratas $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \times 2H_2O$ Grynumas $\geq 99,0\%$ Tinkamas kompleksometrijai	12
172.	Tetrakontanas	250 mg	$C_{40}H_{82}$ Analitinis standartas, dujų chromatografijai Grynumas $\geq 98,0\%$	4
173.	Timolis	100 g	$C_{10}H_{14}O$ Grynumas $\geq 99,0\%$	3
174.	Tioacetamidas	50 g	C_2H_5NS Grynumas $\geq 99,0\%$ Tankis $1,37 \text{ g/cm}^3$	3
175.	Trietanolaminas	100 ml	$C_6H_{15}NO_3$ Grynumas $\geq 99,0\%$	5
176.	Vandenilio peroksidas	1000 ml	H_2O_2 Koncentracija $\geq 35,0\%$ Ypač grynas Tankis $1,13 \text{ g/ml}$ Skirtas tirpalų ruošimui, skystis	7
177.	Vario sulfatas pentahidratas	500 g	$CuSO_4 \times 5H_2O$ Analizinio grynumo Grynumas $\geq 99,0\%$	5
178.	Vyno rūgštis	250 g	$C_4H_6O_6$ Grynumas $\geq 99,5\%$ Tankis $1,76 \text{ g/cm}^3$ prie $20^\circ C$	3

8.2. II pirkimo dalis. Buferiniai ir elektros laidumo tirpalai

2 lentelė

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
1	2	3	4	5
1. Buferiniai tirpalai:				
1.	pH tirpalas 4,00	250 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie $20^\circ C$ pH-metrų kontrolei ir kalibravimui CRM, turi atitikti NIST	30
2.	pH tirpalas 4,00	500 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie $25^\circ C$ pH-metrų kontrolei ir kalibravimui. Kitos firmos nei p. 1. Turi atitikti NIST/DIN	16

Nr.	Prekių pavadinimas	Pakuotė	Kokybiniai ir techniniai reikalavimai	Preliminarus pakuočių vnt. kiekis (36 mėn. laikotarpiui)
3.	pH tirpalas 6,88	1000 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 20 °C pH-kontrolei CRM; turi atitikti NIST	20
4.	pH tirpalas 7,00	250 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 20 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui CRM, turi atitikti NIST	30
5.	pH tirpalas 7,00	500 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 25 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui. Kitos firmos nei p. 3. Turi atitikti NIST/DIN	16
6.	pH tirpalas 8,00	250 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 20 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui Turi atitikti NIST/DIN	6
7.	pH tirpalas 8,00	500 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 25 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui. Kitos firmos nei p. 5. Turi atitikti NIST/DIN	6
8.	pH tirpalas 9,00	250 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 20 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui Turi atitikti NIST/DIN	10
9.	pH tirpalas 9,00	500 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 25 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui. Kitos firmos nei p. 7. Turi atitikti NIST/DIN	10
10.	pH tirpalas 10,00	250 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 25°C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui CRM, turi atitikti NIST	10
11.	pH tirpalas 10,00	500 ml	$\pm (\leq 0,03 \text{ pH})$ prie 25 °C pH-metrų kontrolei ir kalibravimui. Kitos firmos nei eil. Nr. 10 Turi atitikti NIST/DIN	10
2. Elektros laidumo tirpalai:				
1.	Elektros laidumo tirpalas	250 ml	Laidumas 84 $\mu\text{S/cm}$ $\leq \pm 1,0 \%$, prie 25 °C Atitinka NIST. Sertifikate turi būti nurodyta koncentracijos vertė ir matavimo neapibrėžtis.	20
2.	Elektros laidumo tirpalas	500 ml	Laidumas 84 $\mu\text{S/cm}$ $\leq \pm 1,0 \%$, prie 25 °C Atitinka NIST. Sertifikate turi būti nurodyta koncentracijos vertė ir matavimo neapibrėžtis. Kitos firmos nei p. 1.	10
3.	Elektros laidumo tirpalas	250 ml	Laidumas 1413 $\mu\text{S/cm}$ $\leq \pm 1,0 \%$, prie 25 °C Atitinka NIST. Sertifikate turi būti nurodyta koncentracijos vertė ir matavimo neapibrėžtis.	20
4.	Elektros laidumo tirpalas	500 ml	Laidumas 1413 $\mu\text{S/cm}$ $\leq \pm 1,5 \%$, prie 25 °C Atitinka NIST. Sertifikate turi būti nurodyta koncentracijos vertė ir matavimo neapibrėžtis. Kitos firmos nei p. 3.	10
5.	Elektros laidumo tirpalas	50 ml	Laidumas 1413 $\mu\text{S/cm}$ $\leq \pm 0,5 \%$, prie 25 °C Atitinka NIST. Sertifikate turi būti nurodyta koncentracijos vertė ir matavimo neapibrėžtis.	30