

Rámcová dohoda č. 85/2019/ÚKSÚP
„Rozvoj laboratórnej infraštruktúry – prístrojové vybavenie“
uzatvorená podľa § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka a podľa § 83 zákona č. 343/2015 Z.
z.
o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších
predpisov

Článok I
Účastníci Rámcovej dohody

Odberateľ: Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave
Sídlo: Matúškova 21, 833 16 Bratislava
Štatutárny orgán: Ing. Peter Rusňák, PhD. - generálny riaditeľ
Právna forma: Štátna rozpočtová organizácia
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK82 8180 0000 0070 0007 7325
SWIFT/BIC: SPSRSKBA
IČO: 00156582
IČ DPH (DIČ): 2021023026
Zriadený Rozhodnutím Ministerstva земедělství a výživy v Prahe č. j.: II/4-1178/68/23 zo
dňa 17.12.1968 v znení Rozhodnutia Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR,
Bratislava č. 2450/2017-250 zo dňa 27. 06 2017
(ďalej len „odberateľ“)

A

Dodávateľ: **EUROPEA group, spol. s r.o.**
Sídlo: Šípová 3/a, 821 07 Bratislava
Štatutárny orgán: Ing. Hana Bendelová
Bankové spojenie: Tata banka, a.s.
IBAN: SK92 1100 0000 0029 4107 5126
SWIFT: TATRSXBX
IČO: 31324932
DIČ: 2020335537
IČ DPH: SK2020335537
Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, Oddiel: Sro, vložka
č. 2850/B
(ďalej len „dodávateľ“)
(spolu aj ako „účastníci dohody“)

Východiskovým podkladom na uzatvorenie tejto Rámcovej dohody podľa § 269 ods. 2
Zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov na dodávku
prístrojového vybavenia pre rozvoj laboratórnej infraštruktúry (ďalej len „dohoda“) sú súťažné
podklady a ponuka dodávateľa zo dňa 18.9.2019, predložená do verejnej súťaže vyhlásenej
vo Vestníku verejného obstarávania č. 159/2019 dňa 06.08.2019 pod značkou 22402-MST

v rámci zadávania nadlimitnej zákazky podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“).

Článok II **Predmet dohody**

- 2.1 Predmetom tejto dohody je záväzok dodávateľa dodávať odberateľovi prístrojové vybavenie pre rozvoj laboratórnej infraštruktúry (ďalej aj „predmet dohody“ alebo „tovar“), podľa špecifikácie uvedenej v prílohe č. 1 k tejto dohode na základe písomných objednávok vystavených odberateľom podľa jeho aktuálnych potrieb, za podmienok definovaných v tejto dohode a v cene uvedenej v prílohe č. 1 k tejto dohode.
- 2.2 Súčasťou predmetu dohody sú aj súvisiace služby, a to inštalácia, spustenie, uvedenie do prevádzky a odskúšanie, zaškolenie obsluhy a údržby priamo na mieste dodania, dodanie užívateľskej technickej dokumentácie poskytovanej výrobcom a vykonávanie záručného servisu v rozsahu stanovených podmienok, zabezpečenie dopravy na miesto plnenia a vykládky v mieste plnenia.
- 2.3 Súčasťou predmetu dohody je aj záväzok dodávateľa dodať odberateľovi doklady, ktoré sa na tovar vzťahujú:
 - návody na obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku,
 - všetky ostatné potrebné doklady;
- 2.4 Špecifikácia predmetu dohody, predpokladané množstvo a cenová kalkulácia vrátane jednotkových cien sú uvedené v prílohe č. 1 k tejto dohode.
- 2.5 Konkrétne množstvá, druhy tovarov a miesta plnenia špecifikované v tejto dohode budú uvedené odberateľom v jednotlivých objednávkach vystavených v súlade s podmienkami stanovenými v tejto dohode v lehotách podľa svojich potrieb.
- 2.6 Dodávateľ sa zaväzuje dodávať predmet dohody uvedený v bode 2.1 tohto článku vrátane súvisiacich služieb uvedených v bode 2.2 a 2.3 tohto článku na základe objednávok podľa požiadaviek odberateľa, riadne a včas v dohodnutej kvalite, množstve a v dohodnutej cene a odberateľ sa zaväzuje takýto tovar od dodávateľa prevziať a zaplatiť zaň cenu dohodnutú v súlade s touto dohodou.
- 2.7 Odberateľ nie je povinný objednávať celý rozsah (jednotlivé položky) definovaného predmetu dohody uvedeného v prílohe č. 1 k tejto dohode. Dodávateľ sa zaväzuje uvedené právo odberateľa akceptovať.
- 2.8 V prípade, ak počas platnosti a účinnosti dohody bude ukončená výroba tovaru uvedeného v prílohe č. 1 k tejto dohode, musí byť táto skutočnosť doložená oficiálnym vyhlásením výrobcu. Dodávateľ je zároveň povinný ponúknuť odberateľovi tovar s rovnakými, resp. vyššími parametrami a vlastnosťami, aké mal tovar, ktorého výroba bola ukončená (ďalej len „náhradný tovar“). Cena náhradného tovaru nesmie byť vyššia ako cena pôvodného tovaru, ktorého výroba bola ukončená.
- 2.9 Odberateľ si vyhradzuje právo neodobrať celé maximálne množstvo a rozsah (jednotlivé položky) tovaru uvedeného v prílohe č. 1 k tejto dohode. Dodávateľ sa zaväzuje

uvedené právo odberateľa na neodobratie celého maximálneho množstva a rozsahu tovaru akceptovať. Neodobratie tovaru odberateľom v celom množstve a rozsahu nezakladá právo dodávateľa uplatniť si nárok na náhradu škody a ani od dohody odstúpiť.

Článok III

Miesto, množstvo, lehota a spôsob plnenia

- 3.1 Miestami plnenia predmetu dohody je Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave, pracovisko Bratislava a pracovisko Rovinka. Zoznam miest plnenia je uvedený v prílohe č. 2 k tejto dohode. V prípade potreby si odberateľ vyhradzuje právo zmeniť/doplniť/zrušiť miesta plnenia. Zmeny a doplnenia prílohy č. 1 a č. 2 k tejto dohode sa budú realizovať formou dodatku k dohode, ktorý bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť dohody.
- 3.2 Konkrétne miesta plnenia predmetu dohody a množstvá tovaru budú vždy určené priebežne v samostatných objednávkach.
- 3.3 Dodávateľ sa zaväzuje dodať tovar do miesta plnenia uvedeného v objednávke, a to najneskôr do troch (3) mesiacov odo dňa doručenia objednávky odberateľom, ak sa účastníci dohody nedohodnú inak. Dodanie tovaru bude uskutočňované výhradne v pracovné dni a pracovnom čase odberateľa od 8:00 do 13:00 hod.
- 3.4 Objednávky bude odberateľ zasielať dodávateľovi e-mailom na e-mailovú adresu europa@europa.sk alebo do elektronickej schránky EUROPEA group, spol. s r.o. číslo: E0004974214. Dodávateľ sa zaväzuje potvrdiť každú objednávku odberateľa vyhotovenú a doručenú v súlade s touto dohodou, bez zbytočného odkladu, najneskôr však do troch (3) dní odo dňa jej doručenia. Neakceptovanie objednávky zo strany dodávateľa sa považuje za podstatné porušenie povinností dodávateľa vyplývajúcich z tejto dohody.
- 3.5 Doručením objednávky podľa tejto dohody a jej potvrdením vznikne záväzok dodávateľa dodať odberateľovi objednaný tovar, previesť na neho vlastnícke právo k tovaru a záväzok odberateľa objednaný tovar prevziať a zaplatiť dodávateľovi dohodnutú cenu. Dodávateľ sa zaväzuje potvrdiť prijatie každej objednávky nasledujúcim spôsobom: doručením potvrdenej objednávky s uvedením mena, priezviska a podpisom oprávnenej osoby a pečiatky dodávateľa s poznámkou „potvrdzujem“ odberateľovi na e-mailovú adresu uvedenú v objednávke (zaslaním naskenovanej potvrdenej podpisovej strany objednávky).
- 3.6 Odberateľ uvedie v objednávke údaje, ktoré sú nevyhnutné na jej splnenie, a to najmä:
 - 3.6.1 špecifikáciu/názov tovaru, množstvo, mernú jednotku, jednotkovú cenu, celkovú cenu,
 - 3.6.2 rozpis dodania jednotlivých druhov tovaru na požadované miesta plnenia,
 - 3.6.3 termín dodania alebo jeho spresnenie, ak je rozdielny od podmienok uvedených v bode 3.3 tohto článku dohody,
 - 3.6.4 identifikačné údaje účastníkov dohody, číslo objednávky, dátum vystavenia objednávky a podpis povereného zástupcu odberateľa v zmysle Kompetenčného poriadku odberateľa,
 - 3.6.5 iné podmienky predmetu dohody, resp. iné náležitosti, ak vyplývajú z tejto dohody.
- 3.7 Dodávateľ je povinný bez zbytočného odkladu upozorniť odberateľa na nevhodnú povahu pokynov daných odberateľom (napr. chybná objednávka alebo údaj v nej).
- 3.8 Dodávateľ je povinný spresniť deň a hodinu dodania predmetu plnenia, resp. jeho časti telefonicky alebo e-mailom, minimálne jeden deň pred dodaním tovaru a tento termín musí písomne potvrdiť zodpovedný zástupca odberateľa (podľa miesta plnenia). Pre

- tento účel odberateľ do 7 dní po nadobudnutí účinnosti tejto dohody oznámi dodávateľovi kontaktné údaje zodpovedných zástupcov pre jednotlivé miesta plnenia.
- 3.9 V prípade neoznámenia termínu dodávky tovaru, odberateľ nie je povinný prevziať dodávku v deň doručenia, ale až v nasledujúci deň. Všetky náklady spojené s odmietnutím prevzatia neoznámenej dodávky znáša dodávateľ.
- 3.10 Odovzdanie tovaru odberateľovi uskutoční zodpovedný zástupca dodávateľa v mieste plnenia v dohodnutej špecifikácii, termínoch, cene a množstvách. Dopravu na miesto plnenia vrátane vykládky predmetného tovaru určeného v objednávke, zabezpečuje dodávateľ na vlastné náklady a nesie plnú zodpovednosť za škody na tovare vzniknuté (strata, zničenie a poškodenie tovaru) až do okamihu jeho riadneho odovzdania odberateľovi. Tovar bude zabalený obvyklým spôsobom, aby nedošlo k jeho poškodeniu počas dopravy.
- 3.11 Dodávka vrátane jej dopravy a vykládky na základe objednávky sa považuje za splnenú jej odovzdaním zodpovedným zástupcom dodávateľa a prevzatím v mieste plnenia zodpovedným zástupcom odberateľa určeným v oznámení odberateľa podľa bodu 3.8 tohto článku dohody, ktorý vykoná kontrolu druhu, kvality, rozsahu, množstva a ceny tovaru. Predmet objednávky sa bude preberať na základe dodacieho listu, ktorý odsúhlasia a potvrdia svojimi vlastnoručnými podpismi zodpovední zástupcovia oboch účastníkov dohody.
- 3.12 Odberateľ je povinný v mieste plnenia predmet dohody riadne prevziať a bez zbytočného odkladu potvrdiť dodávateľovi jeho prevzatie na samostatný doklad (dodací list) pre každé miesto plnenia podľa prílohy č. 2 k tejto dohode.
- 3.13 Dodaný tovar alebo jeho časť môže odberateľ odmietnuť prevziať, ak odberateľ zistí preukázateľné vady dodaného tovaru, nedostatočnú kvalitu tovaru, rozdiel v množstve dodaného tovaru a zámenu tovaru v porovnaní s objednávkou odberateľa a tiež v prípade, ak tovar nie je dodaný za dohodnutú cenu.
- 3.14 Dodávateľ zodpovedá za to, že tovar dodaný odberateľovi má obvyklé vlastnosti, vyplývajúce zo špecifikácie a je spôsobilý na použitie na dohodnutý účel.

Článok IV Cena

- 4.1 Cena za plnenie predmetu dohody je stanovená dohodou účastníkov dohody v eurách v súlade so zákonom Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Cenová kalkulácia predmetu dohody je uvedená v prílohe č. 1 k tejto dohode.
- 4.2 Celkový finančný limit za plnenie predmetu dohody bez DPH: 2.250.000,- EUR
Sadzba a výška DPH: sadzba 20% DPH vo výške 450.000,- EUR
Celkový finančný limit za plnenie predmetu dohody vrátane DPH: 2.700.000,- EUR
Slovom: dva milióny sedemstotísíc EUR s DPH
Celkový finančný limit za predmet dohody je daný súčtom cien spolu za jednotlivé položky predmetu dohody, ktorý je stanovený súčinom jednotkových cien a predpokladaného množstva uvedeného v prílohe č. 1 k tejto dohode. Celkový finančný limit za predmet dohody je určený ako maximálna predpokladaná hodnota všetkých plnení, ktoré sa predpokladajú počas platnosti a účinnosti dohody. Odberateľ si vyhradzuje právo nevyčerpať celkový finančný limit za plnenie predmetu dohody a dodávateľ sa zaväzuje uvedené právo odberateľa akceptovať.
- 4.3 Celkový finančný limit za predmet dohody, ceny za jednotlivé položky a jednotkové ceny tovarov podľa prílohy č. 1 k tejto dohode obsahujú všetky náklady dodávateľa

spojené s plnením predmetu dohody (kompletizácia, dodávka tovaru, doprava a vykládka tovaru a množstevne zľavy), poskytovanie súvisiacich služieb uvedených v bode 2.2. a 2.3. článku II. tejto dohody a tiež všetky dane, clá, poplatky, platby vyberané v rámci uplatňovania nesadzobných opatrení ustanovené osobitnými predpismi, ako aj iné náklady súvisiace s plnením predmetu dohody.

- 4.4 Dodávateľovi nevznikne nárok na úhradu akýchkoľvek dodatočných nákladov, ktoré si nezapočítal do ceny predmetu dohody. Všetky ceny predložené dodávateľom zohľadňujú primerané, preukázateľné náklady a primeraný zisk.

Článok V

Platobné podmienky

- 5.1 Účastníci dohody sa dohodli, že úhrada za predmet dohody bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku bez zálohovej platby na základe čiastkového plnenia predmetu dohody.
- 5.2 Úhrada ceny za jednotlivé čiastkové plnenia predmetu dohody, na základe písomných objednávok, bude realizovaná priebežne na základe samostatného daňového dokladu - faktúry. Dodávateľovi vznikne právo na vystavenie faktúry dňom riadneho a včasného dodania predmetu dohody na základe jednotlivých objednávok, odsúhlasených a potvrdených oprávnenými zástupcami oboch účastníkov dohody.
- 5.3 Faktúra musí obsahovať názvy a množstvá jednotlivých tovarov, jednotkové ceny, ceny za jednotlivé položky a celkovú fakturovanú sumu za jednotlivé druhy tovaru. Platiteľ DPH uvedie sadzbu DPH v % a výšku DPH v EUR, celkovú fakturovanú sumu v EUR bez DPH a celkovú fakturovanú sumu v EUR s DPH; ak dodávateľ nie je platiteľom DPH uvedie jednotkové ceny, fakturované sumy za jednotlivé druhy tovaru a celkovú fakturovanú sumu ako zmluvné ceny bez DPH (v dohode sa uvedie len aktuálna alternatíva). Prílohou faktúry bude/ú kópia/e dodacieho/dodacích listu/listov potvrdených odberateľom.
- 5.4 Splatnosť faktúry je najneskôr do 30 dní odo dňa jej doručenia do podateľne odberateľa.
- 5.5 Dodávateľ sa zaväzuje zaslať vyhotovenú faktúru listinne poštou a súčasne aj v textovo čitateľnom súbore vo formáte PDF elektronicky na e-mailovú adresu odberateľa silvana.kollarova@uksup.sk, a to bezodkladne po jej vystavení. Dodávateľ vyhlasuje, že obsah faktúry poslanej poštou sa bude zhodovať s faktúrou poslanou v elektronickej podobe na e-mailovú adresu odberateľa. Miestom doručenia faktúry v listinnej forme je Sociálna poisťovňa, ústredie, Ul. 29. augusta 8 a 10, 813 63 Bratislava. Všetky faktúry a objednávky vyplývajúce z tejto dohody podliehajú povinnosti zverejnenia zo strany odberateľa.
- 5.6 Dodávateľom vystavená faktúra ako daňový doklad musí byť vyhotovená v súlade s ustanoveniami zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. V prípade, ak faktúra vystavená dodávateľom nebude obsahovať všetky zákonom stanovené náležitosti alebo bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, odberateľ má právo takúto faktúru vrátiť dodávateľovi na jej doplnenie, resp. opravu a dodávateľ je povinný podľa charakteru nedostatku vystaviť novú, opravenú, resp. doplnenú faktúru s novou lehotou splatnosti. Dodávateľ je zároveň povinný bezodkladne poslať opravenú alebo novú faktúru znovu aj v elektronickej podobe na e-mailovú adresu uvedenú v bode 5.5 tohto článku dohody.
- 5.7 Účastníci dohody sa dohodli, že odberateľ má právo znížiť cenu/jej časť o hodnotu zmluvnej pokuty dohodnutej v tejto dohode, uplatnenej odberateľom voči dodávateľovi. Dodávateľ je v takom prípade povinný vystaviť faktúru zníženú o uplatnenú zmluvnú pokutu.

Článok VI

Vlastnícke právo a prechod nebezpečenstva škody na tovare

- 6.1 Odberateľ nadobudne vlastnícke právo k tovaru dňom riadneho splnenia záväzku, t. j. písomným odovzdaním a prevzatím predmetu dohody na dodacom liste a po zaplatení dohodnutej ceny/jej časti.
- 6.2 Nebezpečenstvo škody na predmete dohody prechádza na odberateľa okamihom podpísania dodacieho listu podľa článku III bodov 3.11 a 3.12 tejto dohody.

Článok VII

Zodpovednosť za vady a záruka za akosť tovaru a záručná doba

- 7.1 Dodávateľ dodá tovar, ktorý je schválený na dovoz a predaj v Slovenskej republike, resp. v rámci Európskej únie a bude vyhovovať platným medzinárodným normám, STN, všeobecne záväzným právnym predpisom a európskej legislatíve.
- 7.2 Dodávateľ sa zaväzuje, že dodá predmet dohody v dohodnutom čase, množstve, rozsahu, kvalite a v prevedení podľa podmienok dohodnutých v tejto dohode a že v čase odovzdania odberateľovi má a počas dohodnutej stanovenej doby bude mať vlastnosti stanovené technickými parametrami.
- 7.3 Ak má tovar zjavné vady už v čase odovzdania a prevzatia, odberateľ tovar neprevezme a vráti ho dodávateľovi, ktorý je povinný vady odstrániť do troch (3) pracovných dní, ak sa účastníci dohody v konkrétnom prípade s prihliadnutím na charakter väd nedohodnú písomne inak. Do času, kým dodávateľ nedodá tovar bez väd, je v omeškaní s dodaním tovaru.
- 7.4 Dodávateľ zodpovedá za vady, ktoré má tovar v okamihu, keď prechádza nebezpečenstvo škody na tovare na odberateľa a za vady tovaru, ktoré sa vyskytnú po prevzatí tovaru v záručnej dobe.
- 7.5 Dodávateľ preberá záruku za akosť dodaného tovaru, pričom dĺžka záručnej doby na jednotlivé tovary je 24 mesiacov. Záručná doba začne plynúť odo dňa dodania tovaru odberateľovi a jeho prevzatia na základe dodacieho listu.
- 7.6 Práva zo zodpovednosti za vady, ktoré sa vyskytnú v záručnej dobe, musí odberateľ uplatniť u dodávateľa v záručnej dobe, inak zanikajú.
- 7.7 Odberateľ je povinný vady tovaru bez zbytočného odkladu po ich zistení písomne oznámiť dodávateľovi. V oznámení o vadách tovaru musí odberateľ vady špecifikovať (opísať a uviesť, ako sa prejavujú) a uviesť, aký nárok z väd uplatňuje.
- 7.8 Dodávateľ sa zaväzuje, že vybaví reklamáciu odberateľa bez zbytočného odkladu, nástup na servis najneskôr do troch (3) pracovných dní po doručení písomného oznámenia o vadách tovaru.
- 7.9 V ostatných prípadoch neupravených touto dohodou budú účastníci dohody v oblasti väd a záruk postupovať podľa príslušných ustanovení Obchodného zákonníka, najmä § 422 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 7.10 Dodávateľ nezodpovedá za vady, ktoré boli spôsobené neodborným nakladaním s tovarom, neodbornou obsluhou a údržbou.
- 7.11 Zodpovední zamestnanci dodávateľa, určení na kontakt s odberateľom a spôsob komunikácie pri zabezpečovaní záručného servisu sú:
meno: Mihalkovič Martin, mail: servis@europea.sk, č. t.:02/45525373-74, 0910908160

Článok VIII

Zmluvné pokuty, úrok z omeškania a náhrada škody

- 8.1 V prípade omeškania dodávateľa splnením v termíne podľa článku III bodu 3.3 dohody alebo v termíne uvedenom v objednávke podľa článku III bodu 3.6 dohody, je odberateľ oprávnený uplatniť si nárok na zmluvnú pokutu vo výške 50 EUR za každý,

- aj začatý deň omeškania, ak sa účastníci dohody nedohodnú inak. Dodávateľ sa zaväzuje, že takúto zmluvnú pokutu zaplatí odberateľovi najneskôr do tridsať (30) dní od jej uplatnenia.
- 8.2 Pri dodaní vadného tovaru, okrem nárokov z väd tovaru upravených v § 436 Obchodného zákonníka, je odberateľ oprávnený uplatniť si nárok na zmluvnú pokutu vo výške 50 EUR za každú vadu tovaru, ak sa účastníci dohody nedohodnú inak. Dodávateľ sa zaväzuje, že takúto zmluvnú pokutu zaplatí odberateľovi najneskôr do tridsať (30) dní od jej uplatnenia.
- 8.3 V prípade, ak dodávateľ neodstráni vady tovaru podľa článku VII bodu 7.3 dohody, bude v omeškani s vybavením oprávnenej reklamácie alebo ak za reklamovaný tovar nedodá nový tovar bez väd podľa článku VII bodu 7.8 tejto dohody, odberateľ je oprávnený uplatniť si nárok na zmluvnú pokutu vo výške 50 EUR za každý, aj začatý deň omeškania, ak sa účastníci dohody nedohodnú inak. Dodávateľ sa zaväzuje, že takúto zmluvnú pokutu zaplatí odberateľovi najneskôr do tridsať (30) dní od jej uplatnenia.
- 8.4 V prípade omeškania odberateľa s úhradou faktúry v dohodnutej lehote je dodávateľ oprávnený uplatniť si nárok na úrok z omeškania maximálne vo výške určenej nariadením vlády Slovenskej republiky č. 21/2013 Z. z., ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 303/2014 Z. z. Odberateľ sa zaväzuje, že takýto úrok z omeškania zaplatí dodávateľovi najneskôr do 30 dní od doručenia jeho vyúčtovania na základe faktúry.
- 8.5 Uhradením zmluvných pokút nezaniká nárok odberateľa na náhradu škody, ktorá prevyšuje výšku zmluvnej pokuty.
- 8.6 Pri nebezpečení škody na predmete dohody platia ustanovenia § 455 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 8.7 V súlade s § 364 Obchodného zákonníka sa účastníci dohody dohodli na započítaní vzájomných pohľadávok. Odberateľ je oprávnený započítať zmluvné pokuty podľa tohto článku dohody proti cene príslušnej objednávky/objednávok.
- 8.8 Zodpovednosť za škodu sa riadi podľa príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.
- 8.9 Zaplatením zmluvnej pokuty sa dodávateľ nezbavuje povinnosti nedostatky odstrániť.
- 8.10 Ak poruší jeden z účastníkov dohody svoje povinnosti alebo akýkoľvek záväzok vyplývajúci z tejto dohody, je povinný nahradiť škodu tým spôsobenú druhému účastníkovi dohody. Za škodu sa považuje skutočná škoda a náklady vzniknuté poškodenému účastníkovi dohody v súvislosti so škodovou udalosťou.
- 8.11 Účastník dohody, ktorý porušil svoju povinnosť alebo akýkoľvek záväzok vyplývajúci z tejto dohody, sa môže zbaviť zodpovednosti za škodu, ak preukáže, že k porušeniu povinnosti alebo akéhokoľvek záväzku vyplývajúceho z tejto dohody došlo v dôsledku okolností vylučujúcich zodpovednosť. Ak porušenie povinností alebo akéhokoľvek záväzku vyplývajúceho z tejto dohody spôsobila tretia osoba (subdodávateľ), ktorej povinný účastník dohody zveril plnenie svojej zmluvnej povinnosti alebo záväzku, je u povinného účastníka dohody vylúčená zodpovednosť za škodu len v prípade, ak by k vzniku škody došlo v dôsledku okolností vylučujúcich zodpovednosť.

Článok IX

Dôvernosť informácií a mlčanlivosť

- 9.1 Účastníci dohody a ich zamestnanci, ako aj ich prípadní subdodávateľia, sú povinní zachovávať v tajnosti všetky dôverné informácie, ktoré sú uvedené v tejto dohode a v jej prílohách a/alebo ktoré budú uvedené v jej dodatkoch a prílohách a/alebo ktoré im boli poskytnuté alebo ktoré inak získali v súvislosti s dohodou alebo s ktorými sa oboznámili počas plnenia dohody, resp. ktoré súvisia s predmetom plnenia, s údajmi, o ktoré podliehajú ochrane podľa zákona č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s údajmi o

- klientoch a obchodných partneroch odberateľa, s údajmi z informačného systému odberateľa a s údajmi získanými v rámci predzmluvných rokovaní, ktoré súvisia s dohodou, s výnimkou nasledujúcich prípadov:
- 9.1.1 ak je poskytnutie informácie od dotknutého účastníka dohody uložené na základe všeobecne záväzných právnych predpisov alebo na základe povinnosti uloženej postupom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov (napr. zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
 - 9.1.2 ak je informácia verejne dostupná z iného dôvodu, ako je porušenie povinnosti mlčanlivosti dotknutého účastníka dohody, informácie, ktoré už sú v deň podpísania dohody verejne známe alebo ktoré je možné už v deň podpísania tejto dohody získať z bežne dostupných informačných prostriedkov,
 - 9.1.3 informácie, ktoré sa stanú po podpísaní dohody verejne známymi alebo ktoré možno po tomto dni získať z bežne dostupných informačných prostriedkov,
 - 9.1.4 ak je informácia poskytnutá odborným poradcom dotknutého účastníka dohody (vrátane právnych, účtovných, daňových a iných poradcov), ktorí sú buď viazaní všeobecnou profesionálnou povinnosťou mlčanlivosti alebo, ak sa voči dotknutému účastníkovi dohody zaviazali povinnosťou mlčanlivosti,
 - 9.1.5 pre účely akéhokoľvek súdneho, rozhodcovského, správneho alebo iného konania, ktorého je dotknutý účastník dohody účastníkom,
 - 9.1.6 ak je informácia poskytnutá so súhlasom druhého účastníka dohody.
- 9.2 Účastníci dohody sú povinní zachovávať mlčanlivosť o všetkých dôverných informáciách, ibaže by z tejto dohody alebo z príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov vyplývalo inak. Tento záväzok trvá aj po ukončení platnosti a účinnosti tejto dohody.
- 9.3 Účastníci dohody sa zaväzujú, že dôverné informácie bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhého účastníka dohody nepoužijú pre seba alebo pre tretie osoby, neposkytnú tretím osobám a ani neumožnia prístup tretích osôb k dôverným informáciám. Za tretie osoby sa nepokladajú členovia orgánov účastníkov dohody, audítor alebo právni poradcovia účastníkov dohody, ktorí sú ohľadne im sprístupnených informácií viazaní povinnosťou mlčanlivosti na základe všeobecne záväzných právnych predpisov.
- 9.4 Účastníci dohody a ich subdodávatelia sa zaväzujú, že všetky zúčastnené osoby a subjekty, budú s takto poskytnutými informáciami a zistenými skutočnosťami nakladať ako s dôvernými informáciami.
- 9.5 Účastníci dohody sa zaväzujú, že upovedomia druhého účastníka dohody o porušení povinnosti mlčanlivosti bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o takomto porušení dozvedeli.
- 9.6 Účastníci dohody sa zaväzujú, že budú ochraňovať dôverné informácie druhého účastníka dohody s rovnakou starostlivosťou ako ochraňujú vlastné dôverné informácie rovnakého druhu, vždy však najmenej v rozsahu primeranej odbornej starostlivosti.

Článok X

Skončenie dohody

- 10.1 Dohoda môže skončiť:
- 10.1.1 uplynutím doby, na ktorú bola uzatvorená, alebo vyčerpaním celkového finančného limitu za predmet dohody, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr,
 - 10.1.2 písomnou dohodou účastníkov dohody,
 - 10.1.3 výpoveďou ktoréhokoľvek z účastníkov dohody,
 - 10.1.4 odstúpením od dohody ktorýmkoľvek z účastníkov dohody.
- 10.2 Dohoda môže byť skončená písomnou výpoveďou ktoréhokoľvek z účastníkov dohody

- bez uvedenia dôvodu. Účastníci dohody sa dohodli na šesťmesačnej výpovednej lehote, ktorá začne plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede druhému účastníkovi dohody.
- 10.3 Odberateľ môže od zmluvy odstúpiť:
- 10.3.1 v prípade podstatného porušenia tejto dohody dodávateľom, za podstatné porušenie dohody sa považuje:
- omeškanie dodávateľa s dodávkou predmetu dohody (o viac ako 30 dní) na základe objednávky,
 - dodanie predmetu dohody, ktorý nebude sptňať požadované množstvo, kvalitu, rozsah, cenu alebo podmienky špecifikované v tejto dohode a v prílohe č. 1 k tejto dohode na základe objednávky,
 - neakceptovanie objednávky,
 - opakované omeškanie (viac ako dva krát) s odstránením prípadných väd predmetu dohody dohodnutým spôsobom,
- 10.3.2 v prípade nepodstatného porušenia tejto dohody dodávateľom, len ak dodávateľ nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá mu na to bola poskytnutá,
- 10.3.3 v prípade opakovaného porušenia akýchkoľvek povinností dodávateľom, ktoré vyplývajú z ustanovení tejto dohody alebo z ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov, za opakované sa považuje preukázateľne porušenie dvakrát a viackrát,
- 10.3.4 podľa § 19 zákona o verejnom obstarávaní.
- 10.4 Odstúpeniu odberateľa od dohody musí predchádzať upozornenie odberateľa na neplnenie zmluvných povinností dodávateľom a na možnosť skončenia tejto dohody odstúpením.
- 10.5 Dodávateľ môže od tejto dohody odstúpiť v prípade, ak je odberateľ v omeškaní s úhradou riadne vystavenej faktúry po dobu dlhšiu ako 30 dní po lehote splatnosti faktúry; skončeniu dohody musí predchádzať upozornenie na neplnenie platobných povinností odberateľa a na možnosť ukončenia tejto dohody odstúpením.
- 10.6 Odstúpenie od dohody musí byť uskutočnené písomnou formou a účinnosť nadobudne dňom jeho doručenia druhému účastníkovi dohody.
- 10.7 Vypovedaním dohody nevzniknú odberateľovi žiadne dodatočné záväzky voči dodávateľovi.
- 10.8 Pri podstatnom porušení povinností vyplývajúcich z dohody, môže oprávnený účastník dohody písomne odstúpiť od dohody a požadovať od povinného účastníka dohody v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi náhradu škody, ktorá jeho vinou vznikne.
- 10.9 Odstúpenie od dohody sa nedotýka nárokov účastníkov dohody na náhradu škody vyplývajúcich z tejto dohody.
- 10.10 Úplná alebo čiastočná zodpovednosť účastníka dohody bude vylúčená v prípadoch zásahu vyššej moci.
- 10.11 Pod vyššou mocou sa rozumie okolnosti, ktoré nastanú po uzatvorení dohody ako výsledok nepredvídateľných a účastníkmi dohody neovplyviteľných prekážok. V prípade, že takáto okolnosť bude dodávateľovi alebo odberateľovi brániť v plnení povinností podľa tejto dohody, bude účastník dohody dotknutý vyššou mocou zbavený zodpovednosti za čiastočné alebo úplné nesplnenie záväzkov vyplývajúcich z tejto dohody primerane počas doby, po ktorú pôsobili tieto okolnosti.
- 10.12 Skončením dohody zanikajú všetky práva a povinnosti účastníkov dohody vyplývajúce z dohody s výnimkou ustanovení, ktoré sa týkajú nároku na náhradu škody vzniknutej porušením tejto dohody, nároku na zaplatenie dohodnutej zmluvnej pokuty podľa ustanovení tejto dohody a ďalej ustanovenia tejto dohody, ktoré vzhľadom na svoju povahu majú trvať aj po ukončení dohody, napr. dôvernosc informácií a mlčanlivosť.

Článok XI Osobitné ustanovenia

- 11.1 Dodávateľ (v prípade skupiny dodávateľov každý člen skupiny dodávateľov), jeho subdodávateľia a subdodávateľia podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o registri partnerov verejného sektora“), ktorí sú uvedení v prílohe č. 3 k tejto dohode, musia byť v súlade s § 11 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní zapísaní do registra partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora. Odberateľ neuzatvorí túto dohodu s dodávateľom, ak v čase uzatvorenia dohody nebude mať on, jeho subdodávateľia alebo subdodávateľia podľa zákona o registri partnerov verejného sektora splnenú podmienku zápisu v registri partnerov verejného sektora alebo ak dodávateľovi bude uložený zákaz účasti podľa § 182 ods. 3 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní.
- 11.2 Odberateľ môže podľa § 19 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní odstúpiť od dohody, ak dodávateľ v čase uzatvorenia dohody nebol zapísaný v registri partnerov verejného sektora alebo ak bol vymazaný z registra partnerov verejného sektora, alebo ak mu bol právoplatne uložený zákaz účasti podľa § 182 ods. 3 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní.
- 11.3 Na plnenie predmetu dohody môže dodávateľ využiť subdodávateľov. Dodávateľ je povinný pri uzatvorení dohody uviesť zoznam subdodávateľov, ktorý obsahuje údaje o všetkých známych subdodávateľoch dodávateľa v čase uzatvorenia tejto dohody a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia. Zoznam subdodávateľov tvorí prílohu č. 3 k tejto dohode a obsahuje okrem uvedených údajov podiel plnenia z dohody v % a stručný opis časti dohody, ktorá bude predmetom subdodávky.
- 11.4 Dodávateľ je povinný písomne oznámiť odberateľovi akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 k tejto dohode najneskôr do 5 pracovných dní odo dňa uskutočnenia tejto zmeny písomnou formou na adresu uvedenú v záhlaví dohody.
- 11.5 V prípade zmeny subdodávateľa je dodávateľ najneskôr tri pracovné dni pred zmenou subdodávateľa povinný písomne oznámiť odberateľovi údaje o navrhovanom novom subdodávateľovi a o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia. Nový subdodávateľ musí spĺňať podmienky podľa bodu 11.1 tohto článku dohody. Zmena nového subdodávateľa sa vykoná zápisom o zmene prílohy č. 3 k dohode, ktorý nadobudne platnosť dňom jeho podpísania oprávnenými zástupcami účastníkov dohody a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom na Úrade vlády Slovenskej republiky (ďalej len „register“); vzor zápisu o zmene prílohy k dohode tvorí prílohu č. 4 k tejto dohode; osobami oprávnenými konať vo veciach zmeny prílohy č. 3 k dohode sú:
za dodávateľa: Ing. Hana Bendelová, konateľ spoločnosti
za odberateľa: riaditeľ sekcie ekonomiky a hospodárskej správy.
- 11.6 Využitím subdodávateľov nie je dotknutá zodpovednosť dodávateľa za plnenie dohody.
- 11.7 Ak sa dodávateľ v súvislosti splnením povinností podľa dohody dostane do súdneho konania s treťou osobou, alebo by takéto súdne konanie hrozilo, bezodkladne o tom vyrozumie odberateľa. Odberateľ bude povinný na požiadanie dodávateľa dať ihneď k dispozícii dodávateľovi všetky potrebné informácie a podklady. Táto povinnosť vznikne príslušným vyrozumiením. Uvedená povinnosť bude platiť recipročne aj pre dodávateľa, pokiaľ by sa do takéhoto konania dostal odberateľ. Vzájomná podpora sa poskytne iba v prípadoch, ak nedošlo k porušeniu všeobecne záväzných právnych predpisov v súvislosti s plnením dohody.
- 11.8 Dodávateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť odberateľovi začatie akéhokoľvek súdneho, rozhodcovského, exekučného, konkurzného, reštrukturalizačného alebo

obdobného konania, ktoré sa začalo proti nemu alebo ktoré sám inicioval v súvislosti s predmetom tejto dohody. Ďalej je povinný bezodkladne oznámiť odberateľovi, ak niektorý z veriteľov dodávateľa podal proti nemu návrh na vyhlásenie konkurzu a návrh na povolenie reštrukturalizácie alebo vstup do likvidácie a jej ukončenie.

- 11.9 Dohodu je možné meniť počas jej trvania bez nového verejného obstarávania v súlade s ustanovením § 18 zákona o verejnom obstarávaní. Zmena dohody musí byť písomná.

Článok XII **Záverečné ustanovenia**

- 12.1 Táto dohoda sa uzatvára na dobu určitú, a to na 24 mesiacov odo dňa nadobudnutia jej účinnosti alebo do vyčerpania celkového finančného limitu za predmet dohody dohodnutého v čl. IV bode 4.2 tejto dohody, t. j. 2.700.000 EUR s DPH, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr.
- 12.2 Dohoda nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch účastníkov dohody a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v registri. V prípade, že kupujúci nezíska finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu na financovanie predmetu dohody, bude platnosť dohody ukončená bez akýchkoľvek nárokov a kompenzácií v akejkoľvek forme niektorej zo zmluvných strán a nebude sa to považovať za nesplnenie predmetu dohody.
- 12.3 Táto dohoda podlieha povinnému zverejneniu podľa § 5a ods. 1 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 546/2010 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Dodávateľ berie na vedomie povinnosť odberateľa zverejniť túto dohodu ako aj jednotlivé faktúry a objednávky vyplývajúce z tejto dohody vrátane jej príloh v plnom rozsahu.
- 12.4 Dohodu je možné meniť alebo dopĺňať iba formou písomných dodatkov, ktoré budú jej neoddeliteľnou súčasťou. Písomná zmena alebo doplnenie prílohy č. 3 k tejto dohode sa bude vykonávať formou zápisu o zmene prílohy podľa článku XI bodu 11.5 tejto dohody.
- 12.5 Účastníci dohody sa v súlade s ustanovením § 262 ods. 1 Obchodného zákonníka dohodli, že záväzkový vzťah založený touto zmluvou sa spravuje Obchodným zákonníkom. Záväzkové vzťahy účastníkov dohody, neupravené touto dohodou, sa budú riadiť príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, zákona o verejnom obstarávaní a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky a európskou legislatívou.
- 12.6 Účastníci dohody sa zaväzujú, že všetky spory, vyplývajúce z dohody, budú riešiť predovšetkým formou vzájomnej dohody. Prípadné spory, o ktorých sa účastníci dohody nedohodnú, budú postúpené na rozhodnutie vecne a miestne príslušnému súdu.
- 12.7 Ak niektoré ustanovenia tejto dohody stratili platnosť alebo sú platné len sčasti alebo neskôr stratia platnosť, nie je tým dotknutá platnosť ostatných ustanovení. Na miesto neplatných ustanovení sa použije úprava, ktorá sa čo najviac približuje zmyslu a účelu tejto dohody.
- 12.8 Neoddeliteľnou súčasťou dohody sú prílohy:

Príloha č. 1: Špecifikácia predmetu dohody, predpokladané množstvo a cenová kalkulácia

Príloha č. 2: Zoznam miest plnenia

Príloha č. 3: Zoznam subdodávateľov

Príloha č. 4: Vzor zápisu o zmene prílohy č. 3 k rámcovej dohode

12.9 Dohoda je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, po dva rovnopisy pre každého účastníka dohody.

12.10 Účastníci dohody vyhlasujú, že obsah dohody je prejavom ich slobodnej vôle, dohoda nebola uzatvorená v tiesni a ani za zvlášť nevýhodných podmienok. Súčasne vyhlasujú, že si ju riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu a právnym účinkom porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.

V Bratislave, dňa:

V Bratislave, dňa:

Za dodávateľa:

Za odberateľa:

.....
Ing. Hana Bendelová
konateľ

.....
Ing. Peter Rusňák, PhD.
generálny riaditeľ

Príloha č. 1 k rámcovej dohode

ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU DOHODY, PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVO A CENOVÁ KALKULÁCIA

(vyplní uchádzač, a to tak, že namiesto minimálnych technických parametrov požadovaných verejným obstarávateľom uvedie ním ponúkané typové označenie výrobku, výrobcu a technické parametre predmetu rámcovej dohody, ktoré musia zodpovedať požiadavkám verejného obstarávateľa)

1. Špecifikácia predmetu rámcovej dohody

Predmetom rámcovej dohody je dodávka prístrojovej techniky pre laboratória Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave (ďalej aj „ÚKSÚP“) so zameraním na analýzy spojené s úradnou kontrolnou, kontrolou v zmysle platnej legislatívy a ostatnou činnosťou v pôsobnosti ÚKSÚP. Súčasťou dodávky prístrojov sú aj súvisiace služby a to inštalácia, uvedenie do prevádzky, odskúšanie, zaškolenie obsluhy, údržba priamo na mieste dodania, dodanie užívateľskej technickej dokumentácie v slovenskom jazyku poskytovanej výrobcom, vykonávanie záručného servisu v rozsahu stanovených podmienok, ako aj zabezpečenie dopravy na miesto plnenia, vykládky v mieste plnenia, odvoz a likvidácia obalového materiálu dodaného tovaru.

Popis a technické parametre

Prístrojové vybavenie je určené hlavne na vybudovanie nového mikrobiologického laboratória na základe požiadaviek európskej legislatívy, ako aj pre rozvoj a obnovu prístrojovej techniky pre analýzy z oblasti krmív, vín, pôdy, hnojív, skúšania osív a sadív, detekcie a identifikácie škodlivých organizmov rastlín a rastlinných produktov, detekcie a monitoringu GMO v odrodách, osivách, sadivách, krmivách, merkantile, bioproduktoch, potravinových vstupoch a v životnom prostredí, stanovenie reziduí pesticídov, kontrola falšovania prípravkov na ochranu rastlín, vykonávanie proteínových elektroforetických testov odrôd, skúšanie analytických parametrov biopalív ako obnoviteľného zdroja energie a kontrola poľnohospodárskej techniky. Výsledky laboratórnych skúšok sú podkladom pre výkon úradných kontrol, certifikačných konaní, sledovania kvality pôdy, hnojív, krmív, vína, prípravkov na ochranu rastlín, osív a sadív.

2. Technické parametre a predpokladané množstvo

2.1 Homogeniser

2.1.1 Dodávané množstvo

- 1

2.1.2 Všeobecné informácie

Zariadenie pre mletie a homogenizáciu potravinárskych produktov.

2.1.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Zariadenie pre spracovanie vzoriek do objemov min. 4 L;
- Prístrojom pre homogenizáciu substancií s obsahom vody, oleja alebo tuku, ale aj pre mletie suchých, mäkkých a stredne tvrdých produktov;
- Princíp redukcie veľkosti zrna: rezný;

- Vstupná veľkosť materiálu max. 150 mm;
- Dosiadnutá jemnosť menšia ako 350 μm ;
- Veľkosť vstupnej dávky min. 4000 ml;
- Nastavenie rýchlosti: digitálne v rozsahu min. od 500 do 3500 min^{-1} ,
- Vyžaduje sa suché mletie aj mletie za mokra;
- Nastaviteľná doba mletia: digitálne, v rozsahu od 5s do 3 min;
- Intervalová prevádzka s nastaviteľnou dobou intervalu;
- Možnosť uloženia aspoň 8 štandardných prevádzkových procedúr;
- Pohon: 3-fázový asynchrónny motor s frekvenčným meničom;
- Sila pohonu: kontinuálne min. 1 kW, krátkodobo 2,8 kW;
- Kód ochrany: IP 20.

Príslušenstvo:

- Mlecia nádoba 5 l, nerezová oceľ;
- Veko, autoklávovateľný plast PP;
- Nôž z nerezovej ocele, autoklávovateľný.

2.2 Trepáčka

2.2.1 Dodávané množstvo

- 1

2.2.2 Všeobecné informácie

Laboratórna trepačka s kapacitou pre aspoň 25 skúmaviek s rôznymi priermi.

2.2.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Pohyb: vibračný;
- Orbít min. 3 mm;
- Ochrana proti prehriatiu;
- Trieda ochrany: IP 30;
- Nastaviteľný časovač;
- Nastaviteľná rýchlosť rotácie v rozsahu min. od 150 do 1500 ot / min;
- Prípustný náklad aspoň 1,2 kg;
- Spôsob prevádzky: časovač alebo kontinuálny chod.

Príslušenstvo:

- Nástavec pre skúmavky s priemerom v rozsahu od 10 do 32 mm, a max. dĺžku do 160 mm.

2.3 Ultrazvuková čistička

2.3.1 Dodávané množstvo

- 1

2.3.2 Všeobecné informácie

Ultrazvuková čistička pre odstraňovanie nečistôt z povrchov zložitých a členitých predmetov.

2.3.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Užitočný objem min. 2 l;

- Rozmer vaničky min. 220 x 120 x 100 mm;
- Efektívny výkon ultrazvuku min. 50 W;
- Pracovná frekvencia min. 30 kHz;
- Výkon ohrevu min. 55 W;
- Rozsah termostatu aspoň do 45 °C;
- Časovač nastaviteľný min. do 60 minút;
- Napájanie: 230V/50Hz;
- Rozmer košíka min. 100 x 80 x 35 mm;
- Veko.

2.4 Ramanov spektrofotometer s FTIR

2.4.1 Dodávané množstvo

- 1

2.4.2 Všeobecné informácie

- Požadovaný spektrálny rozsah infračerveného spektrometra v rozsahu strednej infračervenej oblasti (ďalej „MIR“) a blízkej infračervenej (ďalej „NIR“) a s možnosťou rozšírenia do ďalekej infračervenej oblasti (FaIR) až na multirozsahové zariadenie so spektrálnou oblasťou 27 000 až 20 cm⁻¹.
- So zreteľom na špeciálne aplikácie je požadovaný vysoký výkon spektrometra, preto spektrometer musí mať optický systém vybavený pozlátenými zrkadlami.
- Pre zabezpečenie kontroly musí byť zariadenie vybavené vnútornou inteligenciou s nepretržitou dynamickou optimalizáciou (diagnostikou) optickej lavice a všetkých komponentov celého systému s automatickou diagnostikou použitého príslušenstva, ako aj nastavením optickej lavice pre jednotlivé požadované nástavce pre vzorkový priestor (napr. ATR technika, transmisné merania) vrátane integrovaných validačných štandardov.
- Súčasťou spektrometra musia byť ovládacie prvky - tlačidlá pre jednoduché spustenie merania na všetkých príslušenstvách, stlačenie ovládacieho prvku musí zaznamenať aj príslušnú zmenu nastavenia spektrometra vrátane automatickej výmeny deliča lúča.

2.4.3 Ponúkaná technická špecifikácia

Infračervený spektrometer

- Minimálny požadovaný spektrálny rozsah 13 500-350 cm⁻¹;
- Zdroj žiarenia pre strednú a ďalekú IR oblasť vzduchom chladený keramický zdroj napr. Polaris s predĺženou životnosťou, alebo ekvivalent;
- Zdroj žiarenia bieleho svetla Tungsten Halogen pre NIR;
- Spektrálne rozlíšenie 0,09 cm⁻¹ alebo lepšie;
- Lineárna rýchlosť merania v rozsahu 0,16-6,25 cm/sekunda alebo lepšia;
- Vlnočtová presnosť musí byť 0.01 cm⁻¹ alebo lepšia;
- S/N šum (pre sken 1 min), 4 cm⁻¹: min. 55 000:1;
- S/N (pre sken 5 sekúnd), 4 cm⁻¹: min. 13 000:1;
- Linearita : 0,07%T alebo lepšia;
- Detektory:
 - DLaTGS (deuterated L-alanine doped triglycene sulphate);
 - InGaAs (Indium gallium arsenide);
- Automatická výmena deličov lúčov, doba výmeny musí byť kratšia ako 30 sekúnd;
- Deliče lúča:
 - KBr alebo ekvivalent;
 - CaF₂ alebo ekvivalent;

- Systém musí byť vybavený pozláteným prevedením zrkadiel s presnosťou ich nastavenia $\pm 0,2$ nm;
- Systém musí byť vybavený integrovaným validačným kolieskom so štandardom pre overenie funkčnosti zariadenia;
- Zariadenie musí byť v prevedení uzatvorenej a sušenej optiky s možnosťou prefukovania inertným plynom resp. sušeným vzduchom;
- Možnosť rozšírenia o dvojkanálové experiment, techniky s fázou moduláciou žiarenia, resp. s modulácia amplitúdy žiarenia.

FT- raman modul

- vhodný pre vzorkový priestor spektrometra;
- musí byť užívateľsky vymeniteľný za iný „nástavec“ pre vzorkový priestor ;
- musí pracovať s laserom s vlnovou dĺžkou 1064 nm bezpečnostnej triedy I. ;
- musí mať nastaviteľnú intenzitu laseru s ≥ 450 W;
- musí mať veľkosť laserového spotu do 60 μ m;
- musí mať rozlíšenie min. 5 μ m alebo lepšie.

Modul ATR s diamantovým kryštálom musí byť integrovaný v spektrometri, aby vzorkový priestor umožňoval pracovať s inými technikami vzorkovania ako napr. difúzna reflektancia (DRIFT), transmisné merania alebo ramanov modul bez potreby fyzickej výmeny „nástavca“, len jednoduchým presmerovaním lúča. Zabudované ATR musí byť vybavené vlastným DLATGS detektorom, alebo ekvivalentným.

Príslušenstvo

- Ponúkané príslušenstvo musí byť vybavené technológiou automatického rozpoznávania nástavcov, ich reprodukovateľné osadenie pomocou technológie „pinned in place“;
- Súčasťou dodávky musí byť nástavec pre potreby transmisných meraní KBr tabliet ako aj v kvetách;
- Súčasťou dodávky musí byť kompletne príslušenstvo pre prípravu KBr tabliet (13 mm) vrátane formy a hydraulického.

Programové vybavenie

- Štandardné programové vybavenie pre riadenie a kontrolu spektrometra a mikroskopu jedným programom s tzv „bench diagnostikou“ (kontrola zdroja IČ žiarenia, laseru, napájania, detektora a elektroniky) pre všetky časti.
- Možnosť realizácie iných operácií v priebehu merania, zobrazenie viacerých spektier v jednom okne - nad sebou resp. prekrytie, interaktívna zmena rozsahu zobrazenia, popis pásov.
- Program musí umožňovať tvorbu užívateľských matematických operácií, automatickú alebo interaktívnu korekciu základnej línie, vyhladzovanie spektier, meranie výšky a plochy pásu a výpočet ich parametrov. Použitie techník jednoduchého Lambert-Beerovho zákona, CLS (Classical Least Squares-kladická metóda najmenších štvorcov), SMLR (Stepwise Multiple Linear Regression-postupná viacnásobná lineárna analýza) PLS (Partial Least Squares-parciálna metóda najmenších štvorcov) a PCR (Principle Component Regression-regresia hlavných zložiek).
- Program musí umožňovať kontrolu kvality (Qcheck, QC) pre verifikáciu nameraného spektra voči jednému, resp. viacerým spektrám štandardov pre potreby QA (Quality assurance- zabezpečenie kvality) a QC (Quality control-kontrola kvality).
- Program musí ďalej umožňovať korekcie a konverzie dát – ATR (pokročilá ATR korekcia), Kubelka Munk, Kramer's Kronigova funkcia, korekcia vody a oxidu uhličitého.

- Súčasťou dodávky musí byť SW umožňujúci automatický a rýchly rozklad spektier s rýchlou prácou so všetkými dostupnými knižnicami užívateľa pre rýchlu identifikáciu vzoriek.
- Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW).

2.5 Raman pre inšpektorov

2.5.1 Dodávané množstvo

- 5

2.5.2 Všeobecné informácie

Zostava ručného Ramanového spektrometra s príslušenstvom na detekciu chemických látok s elektronickou knižnicou, ktorá slúži na identifikáciu zistených látok a SWa pomocou ktorej je možné ukladať, spravovať a prenášať namerané dáta. Prístroj by mal byť určený pre rýchlu a spoľahlivú identifikáciu neznámych látok, nebezpečných látok, výbušnín, parametrické prepúšťanie, identifikáciu surovín a to ako v transparentných, tak i netransparentných obaloch.

2.5.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Excitačný laser s vlnovou dĺžkou 1064 nm \pm max 0.5nm;
- Maximálny výkon excitačného lasera 420 mW;
- Termoelektricky chladený InGaAs detektor;
- Spektrometer malých rozmerov (maximálne však 25 x 11 x 6 cm) ;
- Spektrometer s malou hmotnosťou, vrátenie batérie max do 2.0 kg;
- Požadované je znižovanie intenzity dopadajúceho laserového žiarenia minimálne s krokom po 10 % výkonu excitačného lasera (dôležité pre meranie látok citlivých na zvyšovanie teploty);
- Požadovaná je vodotesnosť a prachotesnosť so špecifikáciou minimálne IP 68;
- Minimálny spektrálny rozsah 180 – 2500 cm⁻¹;
- Minimálne spektrálne rozlíšenie 12 cm⁻¹;
- Spektrometer musí umožňovať plne automatizované meranie, vrátenie automatickej optimalizácie doby expozície, plne automatická identifikácia analyzovanej látky, plne automatická identifikácia zmesí látok. Celý identifikačný proces musí byť plne automatický a musí prebiehať bez zásahu obsluhy a to vrátane identifikácie zmesí;
- Požadované je integrovaná knižnica látok výrobcu s min. 10 000 Ramanovými spektrami látok. Knižnica musí obsahovať doplnkové informácie minimálne podľa NFPA 704 a GHS. Automatická aktualizácia knižníc od výrobcu v pravidelných intervaloch;
- Schopnosť identifikácie čistých látok a zlúčenín (i viac zložkových zlúčenín s automatickým určením jednotlivých zložiek bez zásahu operátora – minimálna požiadavka je 10 zložiek vo mnohozložkovej zmesi) priamo na displeji prístroja bez nutnosti pripojenia PC;
- Možnosť merania pomocou skúmaviek alebo priamo prístrojom;
- Minimálne požadované meracie a validačné príslušenstvo, ktoré musí byť ľahko vymeniteľné (zvyšuje kvalitu nameraných Ramanových spektier):
- 1x adaptér na priame meranie;
- 1x pravouhlý adaptér pre meranie v plastových vreckách;
- 1x ASTM certifikovaný polystyrénový štandard;
- 1x adaptér pre meranie vo vialkách;

- Súčasťou dodávky musí byť minimálne 200 uzatvárateľných vialek do držiaku vialek;
- Integrovaný fotoaparát pre tvorbu on-line dokumentácie v prístroji (minimálny požiadavka 5 mps). Možnosť softwarového vypnutia fotoaparátu v prípade bezpečnostných požiadaviek);
- Software spektrometra musí byť uspošobený pre bezpečnú analýzu výbušnín. Musí mať možnosť nastavenia oneskorenia spustenia laseru (tak, aby sa obsluha mohla premiestiť do bezpečnej vzdialenosti). Minimálne požadujeme odložený štart merania konfigurovateľný užívateľom o 1 minútu;
- Spektrometer musí umožňovať výmenu batérie v prevádzkových podmienkach obsluhou, výmena batérie musí byť jednoduchá – max. čas výmeny batérie 1 minúta. Výdrž batérie min. 4 hod. nepretržitého merania (dobíjacia). Prístroj môže byť používaný i pri nabíjaní z elektrickej siete;
- Ďalej musí podporovať použitie jednorazových batérií. Spoľahlivo a kontinuálne signalizuje na displeji stav kapacity zdroja;
- Klasifikácia laseru musí byť Class 3B (dle FDA/CDRH), súčasťou dodávky musí byť jeden pár ochranných okuliarov;
- Prístroj musí mať schopnosť merať cez transparentné a semitransparentné obaly, ale tiež aj cez zafarbené transparentné a semitransparentné obaly vykazujúce fluorescenciu;
- Možnosť exportu nameraných spektier na PC v rôznych formátoch pre možnosť práce s Ramanovými spektrami v iných spektroskopických programoch. Minimálne požadujeme formát TXT, CSV a SPC;
- Operačný systém spektrometra musí byť schopný generovania reportov, synchronizácie primárnych dát na server (externí PC), vedení účtu, export dát a ďalší. Archivácia primárnych dát v externom PC (synchronizácia);
- Možnosť užívateľskej tvorby knižníc, ktoré umožňuje minimálne vložiť názov vzorky, farbu pozadia a CAS;
- Spektrometer musí mať interný počítač s dostatočným výkonom a s dostatočnou kapacitou pamäti (podrobnejšie špecifikované v ďalšom bode). Tzn., že obsahuje integrovaný výpočtový systém, má ľahké ovládanie a farebný dotykový displej s vysokým rozlíšením, ktorý umožňuje užívateľom pridávať "rýchle poznámky" kedykoľvek priamo do prístroja;
- Kompaktný integrovaný počítač s vnútornou pamäťou minimálne 4 GB E-MMC + 8GB na internej SD karte;
- Komunikácia s externým PC pomocou WIFI (súčasťou dodávky musí byť WIFI router), USB (súčasťou dodávky musí byť USB kábel) a pomocou Bluetooth;
- Výsledky identifikácie musia byť zobrazené s farebným kódom na pozadí pre rýchle rozhodnutie (farebné označenie je založené na nebezpečnosti analyzovanej látky tzv. systém semaforov zelená, oranžová, červená);
- Minimálny rozsah prevádzkových teplôt od -10°C do 50°C;
- Ručné prevedenie s možnosťou ovládania jednou rukou;
- Súčasťou dodávky musí byť odolný transportný kufror, USB kábel, nabíjačka batérie, 2x batéria;
- Súčasťou dodávky musí byť externe PC a WIFI router.

2.6 Hustomer

2.6.1 Dodávané množstvo

- 1

2.6.2 Všeobecné informácie

Hustomer s možnosťou merania s automatickou reguláciou.

2.6.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Minimálny rozsah regulácie teploty od 0 ° C po 90 ° C; s presnosťou min. $\pm 0,05$ °C;
- Minimálny rozsah merania hustoty od 0 g/cm³ do 2,9 g/cm³;
- Presnosť min.: $\pm 0,0001$ g / cm³;
- Rozlíšenie min. 0,0001 g / cm³;
- Meracie stupnice pre minimálne nasledovné merania: hustota, špecifická hmotnosť, alkohol, kyselina / zásada, chemikálie
- Sušiacie čerpadlo;
- Integrovaný tlakový snímač;
- Automatická detekcia vzoriek;
- Automatická korekcia viskozity;
- Minimálny objem vzorky aspoň 1ml;
- Displej s farebnou dotykovou obrazovkou;
- Konektivita min. USB port, RS232.

2.7 Vysokoučinný kvapalinový chromatograf - HPLC s derivatizačným systémom

2.7.1 Dodávané množstvo

- 1

2.7.2 Všeobecné informácie

Prístrojové vybavenie v modulárnom systéme pre analytickú HPLC.

2.7.3 Ponúkaná technická špecifikácia

Gradientová pumpa

- Dvojpístové usporiadanie hlavy pumpy pre správne a presné pumpovanie mobilnej fázy;
- Prietok až do 10 ml/min;
- Maximálny tlak aspoň 60 MPa pri prietoku 5 ml/min;
- Maximálny tlak aspoň 20 MPa pri prietoku 10 ml/min;
- Presnosť prietoku nie horšia ako 0,07 % RSD;
- Pulzácia tlaku nie väčšia ako < 2 %;
- Správnosť prietoku nie menej než ± 1 %;
- Vstavaný odplynovač mobilných fáz, možnosť využitia automatického výberu až z dvoch rozpúšťadiel;
- Rozsah pH 1.0-12.5;

Automatický dávkovač

- Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 – 100 μ l, nastaviteľný s krokom 0,1 μ l s možnosťou rozšíriť nástrek až na 1800 μ l;
- Presnosť dávkovania menej ako 0,25 % RSD medzi 5 – 100 μ l;
- Krížová kontaminácia: s externým oplachom ihly nie viac než 0,005 %;
- Operačný rozsah tlaku: 0 – 60 MPa;
- Kapacita minimálne 130 x 2 ml vialiek;

UV VIS detektor

- Zber dát aspoň 120 Hz;
- Rozsah vlnových dĺžok od 190 aspoň do 600 nm;
- Šum nie viac ako $\pm 0,25 \cdot 10^{-5}$ AU pri 230;
- Drift nie viac ako $1 \cdot 10^{-4}$ AU/h pri 230 nm;

Post-kolónový reaktor

- Umožňuje post kolónovú derivatizáciu;
- Umožňuje ohrievanie reakčnej zmesi;
- Ohrev aspoň do 130°C;

Datastanica

- Datastanica so softvérom pre ovládanie kvapalinového chromatografu;

Software

- Musí umožňovať prekryv chromatogramov;
- Musí umožňovať paralelnú interaktívnu vizualizáciu chromatogramov pomocou multidimenzionálneho bublinového grafu umožňujúca rýchlo identifikovať chýbajúce alebo neočakované píky a posuny retenčných časov aj pre viac ako > 20 chromatogramov súčasne;
- Musí umožňovať export reportov do formátu txt, csv, pdf, MS Word, MS Excel;
- Musí umožňovať vizualizáciu výsledných dát v tabulárnej forme;
- Súčasťou softvéru musí byť vstavaná programovateľná kalkulačka umožňujúca výpočty bez potreby ďalšieho softvéru;
- S možnosťou tvorby užívateľských profilov s rôznou mierou oprávnení.

2.8 Kompletný systém k metóde ELISA (premývačka, čítačka)

2.8.1 Dodávané množstvo

- 1

2.8.2 Všeobecné informácie

Kompletný systém k metóde ELISA.

2.8.3 Ponúkaná technická špecifikácia

Pre čítačku

- LED svetelný zdroj, autokalibrácia;
- Detektory: kremíkové fotodiódy;
- Meracie kanály minimálne v počte 6 meracích + 1 referenčný kanál;
- Minimálny rozsah vlnovej dĺžky od 400 do 750nm;
- Voľba vlnovej dĺžky: filter (rôzne polohy filtra);
- Súčasťou dodávky musia byť filtre 405, 450, 492 a 620nm;
- Formát pre 96 jamkové doštičky (vrátane strip microplates);
- Min. merací rozsah: 0-4 OD;
- Min. rozlíšenie: 0.0001 OD;
- USB prepojenie s PC;
- Súčasťou je programové vybavenie na spracovanie dát a komunikáciu s PC.

Pre premývačku

- Premývačka pre 96-jamkových mikrotitračných platničiek;
- Aspoň 80 užívateľských definovaných protokolov pre min. 10 typov platničiek;
- Reziduálny objem menší ako 2 µl;
- Premývací objem v rozsahu min. od 10 po 2800 µl;
- Počet premývacích cyklov min. 90;
- Doba zmáčania: 0 – 24 hodín;
- Doba pretrepania: 0 – 24 hodín;
- Kapacita fliaš aspoň 1,5 L;

- 3 premývacie kanály + 1 na preplach + 1 na odpad;
- Kontrola hladiny roztokov senzorom;
- LCD Displej.

2.9 Mineralizačný systém pre penivé organické zložky

2.9.1 Dodávané množstvo

- 2

2.9.2 Všeobecné informácie

Aparatúra pre viacnásobnú destiláciu/reflux/mineralizáciu 6 vzoriek.

2.9.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Vyžaduje sa kompletne zariadenia na refluxnú destiláciu pozostávajúce z ohrevného systému pre min. 6 pozícií;
- Chladiče vhodné na reflux;
- Držiaky chladičov;
- Podporné tyče;
- Distribúciou chladiacej vody s kondenzátorovou konzolou a držiakmi;
- Pre varné banky s guľatým dnom s objemom min. 500 ml;
- Spotreba energie max 2500 W.

2.10 Mineralizačný systém pre nepenivé priemyselné hnojivá, pôdy

2.10.1 Dodávané množstvo

- 1

2.10.2 Všeobecné informácie

Kjeldahlová jednotka na analýzu dusíka a stanovenie proteínov.

2.10.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Systém s 20 pozícií pre skúmavky s objemom min. 220 ml skúmaviek (\varnothing 42 mm);
- Min rozsah teploty: od teploty okolitého prostredia do 420 °C;
- Automatická teplotná kalibrácia;
- Min. stabilita teploty v ohrevnom bloku: ± 1 °C;
- Min. presnosť teploty v ohrevnom bloku: ± 1 °C;
- Možnosť nastavenia času pre digestiu;
- Súčasťou dodávky musí byť aj:
- Stojan pre vzorky a potrebné skúmavky;
- Recirkulačné vodné čerpadlo s prietokom vzduchu min. 30 L/min a výkonom aspoň 150W;
- Scrubber na neutralizáciu žieravých a toxických výparov.

2.11 Digestor (mineralizovňa) s pracovnou plochou vhodnou do korozívneho prostredia (dvoj digestor)

2.11.1 Dodávané množstvo

- 1

2.11.2 Všeobecné informácie

Dvoj digestor skriňového typu, s prednou priečkou pre delenie vstupného priestoru a spodného úložného priestoru na dve samostatné časti.

Horné časti musia byť uzatvárateľné dvomi čelnými clonami a vnútorný priestor nedeliteľný.

Spodný úložný priestor s dvoma skrinkami.

Steny a strop vyrobený z kompaktného vysokotlakového laminátu odolný voči chemikáliám, vode, oderu, UV žiareniu a vysokým teplotám.

2.11.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Rozmer min. 2500 x 900 x 2260 mm (s/h/v);
- Všetky drevené časti digestora vyrobené z drevotrieskovej dosky hrúbky min. 16 mm;
- Všetky kontaktné hrany dvierok, skriniek a pod. sú chránené ABS hranou hrúbky min. 2mm;
- Použité drevotrieskové dosky musia byť v zhode s európskymi normami EN 14322 a EN 14323;
- Pracovná doska z veľkoplošnej keramiky, glazovaná zirkónovou glazúrou. Keramika musí byť v súlade s normou EN 993;
- Digestor má nožičky s nastaviteľnou výškou;
- Elektroinštalačné prvky – zásuvky, vypínače – s ochranou proti striekajúcej vode;
- Digestory certifikované podľa EN 14175;

Obsahom zostavy a výbave musí byť:

- 2x vertikálny posuv čelnej clony s bezpečnostným sklom, v ráme z komaxitovaného eloxovaného hliníka;
- 2x samočinná bezpečnostná poistka vertikálneho posuvu čelnej clony;
- 1x pracovná doska s veľkoplošnou dlažbou, s obvodovým zvýšeným keramickým okrajom
- 1x výtok studenej vody, armatúra z odolnej poplastovanej mosadze;
- 1x keramická odtoková vanička;
- 1x ovládací ventil na vodu na panel digestora;
- 6x elektrická zásuvka 230V/IP 55;
- 1x zásuvka 400 V;
- 2x vypínač osvetlenia;
- 2x osvetlenie vnútorného priestoru LED 18W;
- 2x PVC hrdlo digestora pr.200mm.

2.12 Vodný kúpeľ (4x1)

2.12.1 Dodávané množstvo

- 1

2.12.2 Všeobecné informácie

Viacmiestny vodný kúpeľ pre prácu s kolónami, Erlenmeyerovými bankami alebo kadičkami.

2.12.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Rozsah teplôt od min. 6°C nad teplotu okolia až do teploty varu,
- Regulácia teploty pomocou napätového termostatu.
- Vykurovacie teleso chránené proti prerušeniu teploty;

- Interiér kúpeľa: rám s otvormi a rozdelenou dierovanou platformou nad vykurovacím telesom vyrobený z nehrdzavejúcej ocele;
- Priemer otvorov rámu min. 130 mm max. 140 mm
- Otvory zakryté súpravami prstencov z tepelne odolného plastu;
- Nosná tyč dĺžky min. 590 mm a priemeru min. 11,1 mm z nehrdzavejúcej ocele pre každý otvor ako fixácia nádob
- Nastaviteľný regulátor hladiny vody
- Vonkajší kryt z elektrolyticky pozinkovanej oceľovej dosky, prášková farba;
- Počet otvorov min. 4
- Pracovná výška min. 85 mm.

2.13 Hydridová jednotka pre ICP/OES

2.13.1 Dodávané množstvo

- 1

2.13.2 Všeobecné informácie

Jednotka ICP-OES (optická emisná spektrometria s indukčne viazanou plazmou), sa používa na súbežnú rýchlu analýzu prvkov.

2.13.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Multimódový systém zavádzania vzorky do plazmy na generovanie hybridov prvkov priamo v sprejovacej komore pod plazmovou hlavicou;
- Bez nutnosti externých periférií spektrometra,
- Pracovné režimy: generovanie hydridov, generovanie hydridov spolu s klasickou tvorbou aerosolu, samostatná tvorba aerosolu.
- Systém kompatibilný a podporovaný spektrometrom Agilent 5110.

2.14 Ohrevná doska I

2.14.1 Dodávané množstvo

- 1

2.14.2 Všeobecné informácie

Ohrevná doska zo sklenenej keramiky, odolná proti pretrhnutiu a teplotným zmenám, nedeformujúca sa, priepustná pre ultrafialové svetlo a odolná voči kyselinám.

2.14.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Doska elektricky vyhrievaná na celom povrchu, zabudovaná do rámčeka z nehrdzavejúcej ocele;
- Regulácia teploty elektronickým snímačom
- Rozsah regulácie teploty min. v rozsahu 55 ° C až 450 ° C;
- Doba ohrevu na min. 450 ° C max. 10 min.
- nohy, nastaviteľné na výšku
- Rozmery platne min. 420x270 mm.

2.15 Ohrevná doska II

2.15.1 Dodávané množstvo

- 1

2.15.2 Všeobecné informácie

Elektrická ohrevná doska s reguláciou teploty prostredníctvom termostatu.

2.15.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Plocha ohrevnej dosky zo zliatiny hliníka;
- Rám ohrevnej dosky nerezovej ocele
- 4 nastaviteľné nohy pre stabilitu;
- Rozmery dosky min. 290x290 mm;
- Rozsah teploty min. v rozsahu od 60 do 280°C;
- Pripojovací kábel min. 1,6 m.

2.16 Výveva dvojkomorová

2.16.1 Dodávané množstvo

- 1

2.16.2 Všeobecné informácie

Membránové čerpadlo pre plynulú, bez olejovú evakuáciu a čerpanie plynov.

2.16.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Počet hláv/stupňov: 2/2
- Max. rýchlosti čerpania pri 50/60 Hz: min. 2.2 / 2.4 m³/h
- Konečné vákuum (abs.): min. 7 mbar
- Rozsah teploty okolia (prevádzka): min. v rozsahu 10 – 40 °C
- Max. spätný tlak (abs.): min. 2 bar
- Vstupné pripojenie: hadicová dýza DN 8-10 mm
- Výstupné pripojenie: tlmič hluku / G1 / 4 "
- Menovitý výkon motora: min. 0,17 kW
- Menovité otáčky motora pri 50/60 Hz: 1500/1800 min⁻¹
- Stupeň ochrany min. IP 40
- Hladina hluku pri 50 Hz max. 48 dBA
- Malá prírubica min. 4 "

2.17 Umývačka laboratórneho skla

2.17.1 Dodávané množstvo

- 1

2.17.2 Všeobecné informácie

Umývací automat s dávkovaním tekutých prostriedkov a sušením s horúcim vzduchom.

2.17.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Prevedenie: voľné stojaci prístroj, šírka 60 cm
 - Konštrukcia: vonkajšie opláštenia nerez
 - Akustický signál na konci programu
 - Úžitkový objem umývacieho priestoru min. 140 L
 - Kapacitný výkon min 125 laboratórných fliaš
 - Obehové čerpadlo, Qmax v l/min.: 500
 - Maximálna teplota oplachu: min. 92 °C
 - Počet programov min. 15
 - Dĺžka pripojovacieho kábla min. 1,5 m
- Prípojka prívodu a odvodu vody
- Studená voda
 - Studená voda do kondenzátora pár
 - Teplá voda
 - DEMI voda
 - Prietokový tlak min. v rozsahu: 200-1.000 kPa
 - Maximálna výtlačná výška odpadného čerpadla min.: 100 cm
- Sušiaci agregát integrovaný
- Celkový príkon: min. 2,4 kW
 - Vzduchový výkon: min. 55 m³/h
 - Trieda HEPA filtra min. H13
- Normy, kontrolné a identifikačné označenie
- VDE značka (elektrická bezpečnosť)
 - IP stupeň krytí podľa EN 60529: min. IP 21
 - EN 61010-2-040
 - EN 61010-1
 - Smernica RoHS 2011/65/EU
- Smernica o strojných zariadeniach 2006/42/ES.

2.18 Digitálny fotoaparát

2.18.1 Dodávané množstvo

- 2

2.18.2 Všeobecné informácie

Digitálna zrkadlovka s vymeniteľnými objektívmi.

2.18.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Snímač CMOS typu APS-C s rozlíšením min. 24,1 megapixelov;
- Rozsah hodnôt citlivosti v rozsahu min. ISO 100 až 6 400 (hornú hranicu možno rozšíriť na min. 12 800);
- Záznam videa v rozlíšení min. Full HD (1920x1080);
- Kontinuálne snímanie rýchlosťou min. 3 snímky za sekundu;
- Min. 9-bodové automatické zaostrovanie;
- LCD displej (TFT) s uhlopriečkou min. 7,5 cm (3 palce) a min. 920 tisíc bodmi;
- Vstavaný sprievodca funkciami a nastaveniami;
- Automatický inteligentný kreatívny režim;
- Kreatívne filtre;
- Systémy blesk / káblová spúšť, HDMI , NFC a Wi-Fi konektivita
- Zdroj napájania: nabíjateľná lítium-iónová batéria .

2.19 Chladnička na uskladnenie médií a CRM

2.19.1 Dodávané množstvo

- 3

2.19.2 Všeobecné informácie

Chladnička s ventilátorom.

2.19.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Energetická trieda min. D
- Úžitkový objem min. 480 l
- Typ ovládania: elektronické;
- Systém chladenia v chladiacej časti: dynamický;
- Spôsob odmrazovania v chladiacej časti: automatický;
- Materiál políc: kovové rošty potiahnuté plastom;
- Počet políc: min. 7 (min. 6 výškovo nastaviteľných);
- Nosnosť políc min. 55 kg;
- Min. teplotný rozsah v chladiacej časti: +1°C až +14°C;
- Ukazovateľ teploty chladiacej časti: vonkajší, digitálny;
- Kontrolka poruchy: akustická a optická;
- Nastaviteľné nožičky: min. 4;
- Výška nožičiek v min. rozsahu: 150-180 mm;
- Ventilátor: áno
- Chladivo: ekologické R 600a
- Hlučnosť max. 54 dB

2.20 Destilačná jednotka

2.20.1 Dodávané množstvo

- 2

2.20.2 Všeobecné informácie

Automatický destilačný prístroj, ktorý umožňuje získať destilát vína, liehovín, aromatických látok alebo iných alkoholických roztokov na určenie objemový obsah alkoholu.

2.20.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Konštrukcia z nehrdzavejúcej ocele
- Vertikálna posuvná transparentná ochrana;
- Fľaša s rozšírenou drenážou na destiláciu vína a hroznovú dreň;
- Systém pre držanie skla jednou rukou, zabraňujúci destilácii, ak nie je sklenená nádoba prítomná;
- Sprcha na umývanie fľaštičky s reguláciou prietoku;
- Magnetický filter umiestnený na mieste prívodu vody na zadržanie ťažkých častíc;
- Automatické zastavenie prístroja po destilácii;
- Funkčné požiadavky na chladiacu vodu:
- T max = 20 ° C

- Minimálny tlak: 1,4 bar
- Minimálny prietok: 4 l / min
- 3x 100 ml banka,
- 1x 200 ml banka,
- 2x 300ml kužeľová banka,
- 1x 500 ml umývací fľaša,
- 1x 100 ml fľaša s výpustnou zátkou,
- 3 plastové pipety,
- chemické reagenty,
- 1 náhradná náplň pre H₂O (demineralizačná kolóna).

2.21 Automatický titrátor

2.21.1 Dodávané množstvo

- 1

2.21.2 Všeobecné informácie

Automatický titrátor.

2.21.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Výmenná jednotka / dávkovacia jednotka s integrovaným dátovým čipom;
- Kroky dávkovania na objem valca (rozlíšenie) min. 10'000
- Magnetické miešadlo so základnou doskou, nosnou tyčou a držiakom elektródy
- Teplotný senzor: Pt 1000 alebo NTC
- Zobrazenie krivky v reálnom čase na dotykovom ovládači (min. 85 mm × 110 mm) alebo obrazovke počítača
- DET- Dynamic Equivalence-point Titration
- MET - Monotonic Equivalence- point Titration
- SET Titrácia na prednastavený koncový bod s automatickou klimatizáciou
- Merací režim pre pH, U / mV, T / ° C : Min. rozlíšenie: 0,001 pH, 0,1 mV, 0,1 ° C; Interval merania min. 100 ms
- Priame meranie pomocou ISE a výpočet koncentrácie
- Kalibrácia s automatickým rozpoznávaním pufru
- Integrovaný programovateľný polarizer
- Možnosti hodnotenia krivky titrácie: fixné koncové body, hodnoty pK (HNP), minimum / maximum, bod zlomu (fotometria alebo konduktometria);
- Sekvencie programovateľné užívateľom
- Metóda a vzorová dátová pamäť, pamäť výsledkov, databáza.

2.22 Vysoko účinný kvapalinový chromatograf HPLC s refraktometrickým detektorom

2.22.1 Dodávané množstvo

- 1

2.22.2 Všeobecné informácie

Prístroj pre analytické a detekčné postupy.

2.22.3 Ponúkaná technická špecifikácia

Izokratická pumpa

- Dvojpíestové usporiadanie hlavy pumpy pre správne a presné pumpovanie mobilnej fázy
- Prietok až do 10 ml/min
- Maximálny tlak až do 60 MPa pri prietoku 5 ml/min
- Maximálny tlak až do 20 MPa pri prietoku 10 ml/min
- Presnosť prietoku nie horšia ako 0,07 % RSD
- Pulzácia tlaku nie viac než < 2 %
- Správnosť prietoku ± 1 %
- Vstavaný odplynovač mobilných fáz, možnosť využitia automatického výberu až z dvoch rozpúšťadiel
- Rozsah pH 1.0-12.5

Automatický dávkovač

- Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 – 100 μ l, nastaviteľný s krokom 0,1 μ l s možnosťou rozšíriť nástrek až na 1800 μ l
- Presnosť dávkovania nie viac ako 0,25 % RSD medzi 5 – 100 μ l
- Krížová kontaminácia s externým oplachom ihly nie viac než 0,005 %
- Operačný rozsah tlaku od 0 aspon do 60 MPa
- Kapacita aspoň 130 x 2 ml vialiek

Termostat kolón

- Ohrev kolóny aspoň do 85°C
- Chladenie kolóny na teplotu najmenej o 10°C nižšiu ako je teplota okolia
- Stabilita nastavenej teploty aspoň $\pm 0,15$ °C
- Dve nezávislé zóny s kontrolou teploty
- Kapacita: 4x300 mm kolóny, 8x100 mm kolóny
- RI detektor
- Automatický preplach referenčnej cely
- Možnosť recyklácie mobilnej fázy
- Rozsah indexu lomu 1-1,75 RIU
- Rýchlosť zberu dát aspoň 72 Hz

Fluorescenčný detektor

- Vlnový rozsah min. 200 – 1200 nm pre excitáciu, 200-1200 nm pre emisiu
- online zber excitáčnych a emisných spektier
- Frekvencia pulzov: aspoň 296 Hz pre režim signálu a aspoň 75 Hz pre ekonomický režim.
- Rýchlosť zberu dát aspoň 148 Hz
- Veľkosť kroku 1 – 20 nm
- Opakovateľnosť vlnovej dĺžky +/- 0.2 nm
- Správnosť vlnovej dĺžky nie viac než +/- 3 nm

Datastanica

- Datastanica so softvérom pre ovládanie kvapalinového chromatografu

Software

- Musí umožňovať prekryv chromatogramov;

- Musí umožňovať paralelnú interaktívnu vizualizáciu chromatogramov pomocou multidimenzionálneho bublinového grafu možujúca rýchlo identifikovať chýbajúce alebo neočakávané píky a posuny retenčných časov aj pre viac ako > 20 chromatogramov súčasne;
- Musí umožňovať export reportov do formátu txt, csv, pdf, MS Word, MS Excel;
- Musí umožňovať vizualizáciu výsledných dát v tabuľkovej forme;
- Súčasťou je vstavaná programovateľná kalkulačka umožňujúca výpočty bez potreby ďalšieho softvéru,;
- S možnosťou tvorby užívateľských profilov s rôznou mierou oprávnení.

2.23 Fluorescenčný detektor

2.23.1 Dodávané množstvo

- 1

2.23.2 Ponúkaná technická špecifikácia

- Časovo programovateľné prepínanie excitácie a emisnej vlnovej dĺžky umožňujúca optimalizáciu detekčnej citlivosti;
- Excitačný vlnový rozsah aspoň 200-1200 nm;
- Emisný vlnový rozsah aspoň 200-1200 nm;
- Rýchlosť zberu dát aspoň 74 Hz;
- Vyžaduje sa inštalácia a uvedenie zariadenia do prevádzky.

2.24 pH/EC/DO multimete zostava na meranie pH vína

2.24.1 Dodávané množstvo

- 1

2.24.2 Všeobecné informácie

Multimeter pre meranie pH, vodivosti a rozpusteného kyslíka, s pH/T elektródou, s otvoreným rozhraním s CPS (Systém prevencie upchávania elektródy) pre stabilizáciu a dlhú životnosť pri meraní vzoriek vína a muštu.

2.24.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Displej s číslicami
- Min. rozsah: pH: základný mód: -2.00 - 16.00 pH, -2.000 - 16.000 pH; štandardný mód: ± 1000.0 mV pre pH; T: -20.0 - 120.0°C
- Min. rozlíšenie: 0.01 pH; 0.001 pH; 0.1 mV; T: 0.1°C
- Min. presnosť: ± 0.01 pH; ± 0.002 pH; ± 0.2 mV; T: ± 0.2 °C
- Kalibrácia m5 v štandardnom móde, 3 v základnom móde, GLP podpora kontroly kalibrácie;
- Prevádzkové prostredie v rozsahu min. 0 až 45°C, RH 95% nekondenzujúca;
- Min. 1 USB port pre prácu s údajmi; min. 1 micro USB port pre nabíjanie a pripojenie k PC
- Údajová pamäť min. 950 záznamov
- Teplotná kompenzácia: ATC (min. v rozsahu -20.0 až 120.0°C).

2.25 Vodný kúpeľ s chladiacou jednotkou

2.25.1 Dodávané množstvo

- 1

2.25.2 Všeobecné informácie

Vodný kúpeľ s chladiacou jednotkou.

2.25.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Teplotný rozsah v ° C: min. v rozsahu 5 ° C nad okolitou teplotou do + 95 ° C s dodatočným režimom varu (+ 100 ° C);
- Teplotný senzor triedy A v 4-vodičovom obvode;
- Integrovaný digitálny časovač v rozsahu min. 1 min. až 99,59 hodín;
- Regulácia teploty mechanickým obmedzovačom teploty TB -ochrana triedy 1;
- V prípade prekročenia teploty v dôsledku poruchy, ohrev sa vypína pri 10 ° C nad nastavenou teplotou;
- Automatický diagnostický systém s indikátorom poruchy;
- Regulátor s digitálnym displejom (LED) zobrazuje nastavenú a aktuálnu teplotu (rozlíšenie min. 0,1 ° C) a (zostávajúci) času programu;
- Interiér vyrobený z nehrdzavejúcej ocele;
- Objem min. 9 L;
- Min. hladina kvapaliny: 95 mm;
- Max. hladina kvapaliny: 115 mm;
- Chladiaca jednotka s chladiacim výkonom min. 115 W a prietokom min. 600 ml/min +

2.26 Robotický analyzátor

2.26.1 Dodávané množstvo

- 2

2.26.2 Všeobecné informácie

Robotický analyzátor pre stanovenie pH v pôdnych extraktoch a podobných materiáloch v dvoch vzorkách súčasne, vrátane prípravy týchto extraktov.

2.26.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Kapacita prístroja min. 70 nádobiek min. 110 ml;
- Pohyb mechanizmu: XYZ s bezpečnostnou ochranou;
- Samostatný stojan pre kalibračné pufre, miesta pre pH elektródy s nádobkami so skladovacím roztokom KCl;
- Samostatné dávkovanie extrakčného činidla o objeme min. 50 ml do dvoch nádobiek súčasne;
- Mechanické miešadlá min. 2x s voľbou doby a intenzity miešania;
- Dvojkanálový pH meter a min. 2 sklenené kombinované pH elektródy;
- pH v min. rozsahu: -2...+16 pH
- mV v min. rozsahu: ± 2000 mV
- Teplota v min. rozsahu: -5...+105°C
- Rozlíšenie v min. rozsahu: 0.001 pH, 0.1 % ± 1 digit, 0.1°C
- Pufre: min. 11 prednastavených;
- Teplotná kompenzácia v rozsahu min. -5...+100°C;

- Uzamykateľný ochranný predný kryt a bočné kryty;
- Oplachové nádoby pre oplach sond a miešadiel;
- Softwarom riadená automatická výmena oplachovej vody v nádobe pre zabránenie krížovej kontaminácie;

Hardware:

Robotické rameno:

- Manipulátor 1:
- min. 2x pH sonda
- min. 2x mechanické miešadlo
- min. 2x prídavok extraktantu – min.50 ml
- min. 2x tácky, každá pre 36 vzoriek
- Čerpadlá:
- min. 1x čerpadlo pre oplach sond a miešadiel
- min. 2x čerpadlo extrakčného roztoku

Software:

- Nastaviteľné prístupové práva a ochrana heslom;
- Zostavenie pracovnej tabuľky vzoriek pre rutinnú analýzu;
- Užívateľsky nastaviteľná tabuľka vzoriek a protokol tlače;

Prednastavené aplikácie,

- Nastavenie základných parametrov metódy ako sú čas a intenzita miešania, doba merania, podmienky konca merania,
- Pridávanie nádobiek a táčok a úprava tabuľky v priebehu merania;

Priamy transfer dát do LIMS či tabuliek (Excel);

- Exportovanie výsledkov v priebehu analýzy;
- Rozšírené sledovanie kritérií kvality vrátane CLP protokolov;
- Auditné záznamy;
- Možnosť označenia vzoriek pre kontrolu kvality (QC/QA) a vytvárania grafov kvality;
- Automatické zálohovanie surových a vypočítaných dát pre splnenie kritérií GLP;
- Automatické označenie vzoriek mimo rozsahu kalibrácie;
- Možnosť nastavenia kontroly kalibrácie v priebehu cyklu merania;
- Voliteľný oplach elektród a miešadiel medzi meraniami;
- Automatická kalibrácia pH metru – oba elektródy súčasne;
- Automatické priemerovanie výsledkov podľa prednastavených kritérií;
- Automatické spustenie a vypnutie pomocou plánovačov analýz;
- Alarm pre prípad preťaženia, kontrola stability signálu sondy;
- Výpočty podľa národných (medzinárodných) noriem.

2.27 Muflová pec

2.27.1 Dodávané množstvo

- 2

2.27.2 Všeobecné informácie

Elektricky ohrievaná vysokoteplotná muflová pec.

2.27.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Kryt z nehrdzavejúcej ocele, dvojplášťový;
- Výstup odpadového vzduchu

- Prepínanie vykurovacích telies cez elektronické relé;
- Nastaviteľný vstup vzduchu
- Pružinové otváranie dverí
- Termočlánok typu S,
- Rovnomernosť teploty ΔT 20 K v pracovnom priestore pri teplotách $> 800^\circ \text{C}$;
- Ohrievanie z oboch strán
- Čiernobiely LCD displej;
- Min. 9 programov s min. 19 nastaviteľnými segmentami;
- Funkcia uzamknutia regulátora s heslom ako ochrana;
- Zadanie nastaviteľných hodnôt v prírastkoch po min. 1°C resp. min. 1 minúta;
- Kalibrácia rozsahu merania min. s 10 voliteľnými podpornými bodmi;
- Presnosť merania min. $\pm 1^\circ \text{C}$;
- Záznam dát na USB kľúč
- Vnútorne rozmery (šxhxv) min. 160 x 280 x 160 mm;
- Kapacita min. 7 litrov;
- Max. pracovná teplota: min. 1600°C ;
- Doba zahrievania (bez zaťaženia): max. 70 min. do T_{max} (ak je pripojený na 400 V, 3 / N / PE).

2.28 Strižný mlyn

2.28.1 Dodávané množstvo

- 1

2.28.2 Všeobecné informácie

Strižný mlyn pre mletie mäkkých, stredne tvrdých, pevných, elastických, vláknitých a heterogénnych zmesí produktov.

2.28.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Vstupný materiál: mäkký, stredne tvrdý, húževnatý, elastický, vláknitý;
- Princíp redukcie veľkosti zrna: strih, rez;
- Vstupná veľkosť materiálu: min. do veľkosti 60 x 80 mm;
- Konečná jemnosť: min. v rozsahu 0,25 - 20 mm;
- Rýchlosť pri 50 Hz (60 Hz): v min. rozsahu 100 - 3000 min⁻¹;
- Obvodová rýchlosť rotora: v min. rozsahu 4.8 - 20.3 m/s;
- Priemer rotora: min. 129 mm;
- Druh rotora: 6-diskový rotor;
- Materiál mlecích nástrojov: tvrdená oceľ, nerezová oceľ, oceľ pre mletie bez kontaminácie ťažkými kovmi, karbid volfrámu;
- Rozmery sít:
 - lichobežníkové otvory 0.25 / 0.50 / 0.75 / 1.00 / 1.50 mm
 - štvorcové otvory 2.00 / 4.00 / 6.00 / 8.00 / 10.00 / 20.00 mm
- Cyklónová jednotka s fľašou na vzorky min. 500 ml;
- Zberný systém / objemy: zberná nádoba min. 5 l;
- Pohon: 3-fázový asynchrónny motor s frekvenčným meničom;
- Sila pohonu: min. 3 kW pri hmotnosti zotrvačníka ~ 28.5 kg;
- Pripojenie k elektrickej sieti: 1-fázové;
- Brzda motora
- Stupeň ochrany min. IP 20.

2.29 Trepačka Vortex

2.29.1 Dodávané množstvo

- 2

2.29.2 Všeobecné informácie

Laboratórny prístroj pre miešanie a resuspenzáciu vzorky v testovacích skúmavkách.

2.29.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Bezkefový DC motor
- Konštrukcia s kovovou spodnou časťou a gumovými prísavkami;
- Spustenie miešania stlačením miešacieho nástavca skúmavkou;
- Min. 4400 ot./min. pre rýchle miešanie;
- Nastaviteľná rýchlosť v rozsahu min. od 2600 do 4400 ot./min;
- Amplitúda miešania (orbitálny priemer) min. 4,5 mm;
- Priemer skúmavky min. do 30 mm;
- Maximálne zaťaženie: min. 500g;
- Úroveň ochrany: min. IP 43.

2.30 Homogenizátor

2.30.1 Dodávané množstvo

- 1

2.30.2 Všeobecné informácie

Homogenizátor na extrakciu tkanív pre vzorky používané v ELISA a PCR.

2.30.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Homogenizácia vzoriek v extrakčných vreckách počas spracovania, eliminácia krížovej kontaminácie a potreba premývania medzi vzorkami;
- Pre vzorky rôznej hrúbky a hmotnosti do niekoľkých gramov;
- Spracovanie min. 200 vzoriek za hodinu;
- Dva rôzne držiaky pre rôzne veľkosti extrakčných vreciek.
 - Držiak pre 1 - 5 extrakčných vreciek veľkosti 12 x 12-15 cm;
 - Držiak pre 1 - 4 extrakčných vreciek veľkosti 15 x 28 cm;
- Extrakčné vrecko na extrakciu tkaniva, ktorý sa má použiť v testoch ELISA a PCR.
 - Typy extrakčných vreciek:
 - Extrakčné vrecko 12 x 15 cm
 - Extrakčné vrecko 12 x 12 cm
 - Extrakčné vrecko 15 x 28 cm
 - Vlastnosti extrakčných vreciek:
 - Na homogenizáciu listov, klíčkov, koreňov, semien, vzoriek dreva, preosievanej pôdy.

2.31 GC MS s trojitým quadrupólom s EI/CI ionizáciou

2.31.1 Dodávané množstvo

- 1

2.31.2 Všeobecné informácie

Prístroj pre analytické a detekčné postupy.

2.31.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Operačná teplota od + 4°C nad teplotu okolia až do 450 °C;
- Rozlíšenie nastavenia a riadenia teploty s krokom nie horším ako 0,1°C;
- Zmena teploty v termostate nie viac ako 0,01°C pri zmene teploty okolia o 1°C;
- Plne elektronická regulácia prietoku, tlaku a lineárnej rýchlosti nosného plynu s krokom nastavenia tlaku lepším než 7 Pa;
- Automatická sústavná kontinuálna on-line korekcia v reálnom čase na teplotu a tlak laboratória pre presné riadenie prietokov a tlakov v prístroji;
- Možnosť uzamykania retenčných časov založenej na presnej regulácii tlaku nosného plynu a automatickej kontinuálnej on-line korekcii na teplotu a tlak okolia;
- Opakovateľnosť retenčného času plynového chromatografu lepšia než 0,008% alebo <0,0008 min;
- Opakovateľnosť plochy chromatografického píku lepšia než 1% RSD pri dávkovaní 2 ng nC14;
- Systém spätného premývania GC kolóny pomocou kolónovej spojky pre rýchle vymytie vysoko-vrúcich matricových látok z chromatografickej kolóny umiestnenej voliteľne na konci alebo kdekoľvek na kolóne s plnou softvérovou podporou výpočtu a riadenia tlakov;
- Automatický dávkovač kvapalných vzoriek s kapacitou aspoň 150 vialiek;
- Multimódový inlet, alebo funkčný ekvivalent balistického ohrevu;
- Pracovná teplota inletu od -70°C pri chladení kvapalným CO₂ do 430°C;
- Vnútny objem lineru aspoň do 900μL;
- Rýchlosťou ohrevu nie horšia ako 850°C/min;
- Plameňovo ionizačný detektor;
- Dynamický rozsah nie horší ako 7 poriadkov;
- Rýchlosť zberu dát minimálne 900Hz;
- Citlivosť nie horšia ako 1,2 pg C/s;
- Hmotnostný detektor na báze trojitého kvadrupólu;
- Iónový zdroj: Inertný iónový zdroj z nevrstveného materiálu s elektrónovou a chemickou ionizáciou;
- Teplota iónového zdroja nastaviteľná min. v rozsahu 150 – 350 °C;
- Energia elektrónov nastaviteľná min. v rozsahu: 10 – 300 eV;
- Funkcia automatizovaného čistenia iónového zdroja inertným plynom bez jeho demontáže z MS po skončení analýzy alebo podľa časového programu;
- Nastavenie teploty kvadrupólu počas analýzy pre elimináciu jeho čistenia minimálne v rozsahu 110 až 190°C;
- Kolízna energia aspoň 60eV;
- Rozsah hmotnostnej osi aspoň do 1050 m/z;
- Frekvencia MRM aspoň 800 prechodov/s a najkratším časom trvania prechodu 0,5 ms;
- Rýchlosť skenovania aspoň do 20000 u/s;
- Medza detekcie prístroja pre OFN, pre prechod m/z 272 na 222 vyjadrená na úrovni spoľahlivosti 99 % nie vyššia ako 0,5 fg, pre 1 μl roztoku OFN s

koncentráciou 2 fg/μl a pomer signál šum pri tých istých podmienkach >600:1 RMS;

- Pomer signál šum v PCI móde pre 1 μl roztoku BZP s koncentráciou 5 pg/μl pre prechod m/z 183 na 105 (CH₄) > 2,500:1 RMS;
- Databáza MS a MS/MS spektier s kombináciou retenčných časov a hmotnostných spektier pre správnu identifikáciu a konfirmáciu pesticídov: databáza musí obsahovať pesticídy, vrátane aspoň 3 MRM prechodov pre ich správnu identifikáciu, databáza musí byť súčasťou meracieho softvéru a bez nutnosti sieťového pripojenia na internet, s možnosťou dopĺňania spektier nových nameraných látok užívateľom do databázy.
- Vyžadujú sa knižnice spektier NIST a Wiley 2017;
- Vyžaduje sa datastanica so softvérom pre ovládanie prístroja, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov;
- Vyžaduje sa inštalácia a uvedenie zariadenia do prevádzky.

2.32 Počítadlo semien

2.32.1 Dodávané množstvo

- 4

2.32.2 Všeobecné informácie

Počítadlo semien v ktorom je zásobník držaný na mieste pomocou elektromagnetu. Počítaný materiál dosiahne výstup a spadá do nádoby cez fotoelektrické počítadlo. Prístroj vyberá svoju rýchlosť počítania automaticky v závislosti od veľkosti počítaného materiálu. Krátko pred dokončením počítania prístroj zníži svoju počítaciu rýchlosť tak, aby sa nepočítali žiadne ďalšie semená, než boli nastavené.

2.32.3 Ponúkaná technická špecifikácia

Pre veľkosti semien od 0,3 – 15 mm.

- počítanie normálne, sčítavacie, diferenčné
- rozhranie pre napojenie na PC

3 rôzne dávkovacie zásobníky:

- 1 – na repku, semená, drobné semená;
- 2 - na obilie, slnečnicu, raž;
- 3 – na kukuricu, fazuľu, hrachy.

2.33 C/H₂O analyzátor

2.33.1 Dodávané množstvo

- 2

2.33.2 Všeobecné informácie

Spaľovací analyzátor uhlíku, voľnej a viazanej vody, umožňuje stanovenie jednotlivých fáz uhlíka (organických, anorganických) kryštalicky viazanej vody a voľnej vlhkosti.

2.33.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Merací rozsah prístroja (uvedený v % pri navážke 250 mg; uvedený v mg/in² pri povrchovej analýze vzorky 7,2 in²)
 - % uhlíka: 50 ppm až 20%
 - povrchový uhlík min. v rozsahu: 0,002 až 6,94 mg/in²
 - % vody: 100 ppm až 20%
 - Presnosť
 - Uhlík: min. 25 ppm alebo 3% RSD; platí väčšia hodnota,
 - H₂O: min. 50 ppm alebo 3% RSD; platí väčšia hodnota,
 - Kalibrácia: kalibračné štandardné materiály;
 - Princíp detekcie: Infračervený detektor;
 - Veľkosť vzorky:
 - v sypkej forme: min. 0,5 gramov nominálne
 - plech či drôt o maximálnych rozmeroch 23 mm x 102 mm
 - Chemické reagenty:
 - Hydroxid sodný,
 - Chloristan horečnatý,
 - Oxid meďnatý
 - Analytické plyny:
 - Kyslík: 99,5% čistoty, 40 psi (2,8 bar) ± 10%,
 - Dusík: 99,5% čistoty, 40 psi (2,8 bar) ± 10%,
 - Spotreba plynov:
 - Kyslík: max. 3 l/min behom analýzy,
 - Dusík: max. 3 l/min behom analýzy.
 - Typ pece: odporovo vyhrievaná, min. teplota 1100⁰C, programovateľná teplota a rýchlosť nárastu teploty
- Autopodávač
- Kapacita: min.5 kolotočov a min. 10 vzoriek v každom kolotoči. Celková kapacita min. 50 vzoriek.
 - Riadenie prevádzky softvérom
- Príslušenstvo:
- Chloristan horečnatý, absorpcia vlhkosti, min. 0,4 kg / balenie,
 - Reagent na odstránenie CO₂, zrnitosť min. v rozsahu 20 - 30, min. 500 g / balenie,
 - Spotrebný materiál min. pre 10 000 analýz,
 - Kalibračný štandard Calcium Oxalate, váh. úbytok 12,2% pri 200°C, 19,5% pri 450°C, 29,6% pri 850°C, 50g/bal.,
 - Kalibračný štandard Uhlíčan vápenatý, 12,01% C, min. 50 g /bal.,
 - Kalibračný štandard Syntetický uhlík, 1% C, min. 50 g / bal.,
 - Váhy citlivosť min. 0,1 mg,
 - Regulačný ventil pre dusík
 - Regulačný ventil pre kyslík
 - Laserová tlačiareň.

2.34 Zariadenie na stanovenie mechanickej odolnosti peliet

2.34.1 Dodávané množstvo

- 1

2.34.2 Všeobecné informácie

Zariadenie na stanovenie mechanickej odolnosti (DU) alebo množstva jemného materiálu (F) drevených peliet simuláciou dopravného prostredia peliet z mlyna do kotla.

2.34.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Prenosný,
- Kontrola "in situ"
- Perforovanou násypka s priemerom min. 3 mm;
- Testovaný materiál: drevené pelety;
- Požadované min. množstvo vzorky pre testovanie:
 - Test mechanickej odolnosti min. 100g,
 - Test množstva jemného materiálu min. v rozsahu: 250 – 350 g,
- Testovanie v súlade s európskou normou EN 14961-2;
- Trvanie testovacieho cyklu:
 - testovací cyklus DU do max. 65 sekúnd
 - testovací cyklus F do max. 35 sekúnd
- Manuálne zvažanie vzorky peliet do testovacej komory.

2.35 Centrifúga s chladením

2.35.1 Dodávané množstvo

- 1

2.35.2 Všeobecné informácie

Chladená stolová centrifúga.

2.35.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Bezúdržbový indukčný pohon;
- Max. rýchlosť: 18 000 ot / min
- Max. RCF: 23 542 xg
- Max. objem: 4 x 145 ml
- Rozsah otáčok: 200 - 18 000 ot / min
- Teplotný rozsah: -20 ° C až 40 ° C
- Mikroprocesor s veľkým LCD displejom;
- Zámok veka;
- Automatický rádiový identifikačný systém rotora (RFID) s ochranou proti prekročeniu rýchlosti;
- Aktívna identifikácia nerovnováhy;
- Chladiaci systém bez freónov;
- Zvukový signál na konci každého behu;
- Hladina hluku max. 64 dBA;
- Komora z nehrdzavejúcej ocele;
- Doba chodu: 59 min 50 s / 10 s
- 99 h 59 min / 1 min prírastky
- Príkion: 660 W
- Uhľový rotor pre min. 6 x 50 ml skúmaviek s okrúhlym dnom, Uhol: 26 °.

2.36 Rotačná trepačka s chladením

2.36.1 Dodávané množstvo

- 1

2.36.2 Všeobecné informácie

Stolová trepačka s chladením a možnosťou nastavenia orbitálneho miešania.

2.36.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Dotyková obrazovka LCD s rozlíšením min. 4,6 " LCD - 460x260;
- Mikroprocesorový regulátor P.I.D umožňujúci vytvoriť personalizovaný program (s min. 9 segmentmi, s cyklovaním);
- Vnútrotná komora a podnos z vysoko kvalitnej nerezovej ocele;
- Vysoká rýchlosť pretrepávania min. 500 ot / min;
- Systém pohonu umožňujúci plynulé nastavenie zdvihu v min. rozsahu od 1 do 50 mm pre okysličovanie a miešanie živín;
- bezkefový AC indukčný motor
- Energeticky nezávislá pamäť s ukladaním nastavenia počas výpadku napájania a automatickým reštartom jednotky po obnovení napájania;
- Zvukový a vizuálny alarm pri prekročení teploty a prehriatí motora;
- Vstavaná termo tlačiareň
- Časovač v min. rozsahu od 1 do 9999 minút;
- Objem min. 65L;
- Rýchlosť trepania v rozsahu min. od 40 po 390 rpm
- Min. rozsah nastavenia teploty od 5°C do 55°C;
- Presnosť nastavenia teploty: min. 0,1°C;
- Vnútrotné rozmery (šxhxv): min. 480x450x330 mm;
- Min. 12 x upínacia svorka pre 250ml banku, s pružinovým držiakom.

2.37 Elektroforéza horizontálna

2.37.1 Dodávané množstvo

- 1

2.37.2 Všeobecné informácie

Horizontálna gelová elektroforéza pre rutinné techniky prípravnej a analytickej elektroforézy.

2.37.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Horizontálna elektroforéza konštrukciou vyhotovenou zo špeciálneho akrylátu;
- Hrebene - farebne označené a výškovo nastaviteľné;
- Konektory pre vodiče sú pozlátené, elektródy sú platinové a ľahko vymeniteľné;
- Nalievacie prepážky a hrebene sú farebne odlíšené podľa ich hrúbky;
- Každá vanička má dno bielej farby, čo zvyšuje viditeľnosť vzoriek pri ich pohybe počas behu elektroforézy;
- Dno elektroforézy je z UV transparentného materiálu, čo umožňuje sledovanie DNA a RNA bandov bez nutnosti vysúvania gélu z vaničky na transiluminátor;
- Rozmery gélu (šxd) min. 10 x 11 cm
- Objem pufru min. 440 ml
- Maximálna kapacita vzorky min.75

- Počet hrebeňov: min. 2
- Hrúbka hrebeňa min: 1, 1,5 alebo 2 mm
- Priepustnosť hrebeňa min.: 4 až 20 vzoriek.

2.38 Nádoby na MARS 6

2.38.1 Dodávané množstvo

- 1

2.38.2 Všeobecné informácie

Náhradné diely pre prístroj MARS 6.

2.38.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Nádoba pre kontrolu teploty optických vlákien – 1 ks
- Nádoba štandardná – 11 ks.

2.39 Bioanalyzátor DNA

2.39.1 Dodávané množstvo

- 1

2.39.2 Ponúkaná technická špecifikácia

- Automatizovaný systém elektroforézy na mikrofluidickom čipe;
- softvér s algoritmom stanovovania integrity RNA - RNA Integrity Number;
- DNA assays v oblasti 25-12000 bp;
- Citlivosť proteínovej analýzy na úrovni silver-staining;
- Protein assays v rozsahu 5-250 kDa;
- Pre DNA a proteíny dostupné verzie kitov s vysokou citlivosťou;
- Spotreba vzorky nie viac ako 1 µL; pre nukleové kyseliny, 4 µL pre proteíny;
- Rozsah rýchlosti analýzy 30 – 45 minút pre nukleové kyseliny, 25 – 30 minút pre proteíny;
- Čistiteľné a vymeniteľné elektródy;
- Vyhodnotenie spĺňa normalizáciu a digitalizáciu dát; zobrazovanie separačných záznamov vo forme chromatogramov, gélov a tabuliek vrátane archivácie výsledkov;
- Vyžaduje sa inštalácia a uvedenie zariadenia do prevádzky.

2.40 Nožový mlyn

2.40.1 Dodávané množstvo

- 1

2.40.2 Všeobecné informácie

Nožový mlyn pre analýzy, v yňatie pôdy z produkcie pre kontaminanty / mykotoxíny / mikro znečisťujúce látky / analýza GMO.

2.40.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Vysoká priepustnosť: min. 90 veľkoobjemových vzoriek denne
- Cyklus mletia: min. 1 vzorka od 100 g do 1,4 kg rozdrvená v 2 mn alebo menej;
- Nastaviteľná rýchlosť otáčok min. v rozsahu od 6 500 do 19 000 rpm;
- Optimalizovaná rýchlosť vertikálneho pohybu mletia;
- Konštantná granulometria;
- Kompletná sada pre mletie (nádoba, veko, skrutka, matica, čepeľ)
- Extra čepeľ
- Extra nerezová mlecia nádoba.

2.41 Teplovzdušná sušiareň

2.41.1 Dodávané množstvo

- 2

2.41.2 Všeobecné informácie

Teplovzdušná sušiareň a ohrevná komora s nútenou konvekciou.

2.41.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Teplotný rozsah: od teploty okolia min. +10 ° C - +300 ° C;
- Nútená cirkulácia vzduchu;
- Ovládač s LCD displejom;
- Elektromechanické ovládanie klapky odpadového vzduchu;
- min.2 chrómované police;
- Integrované nezávislé nastaviteľné teplotné bezpečnostné zariadenie triedy 2 (DIN 12880) s vizuálnym alarmom;
- Port USB pre zaznamenávanie údajov;
- Doba potrebná pre zahriatie na teplotu 150 ° C: max.18 min;
- Napájanie: 230V, 50/60 Hz;
- Vnútorne rozmery (šxvxh) min. 540x540x400 mm;
- Vnútorný objem min. 115 L;
- Max. povolené zaťaženie min.149 kg;
- Max. povolené zaťaženie jeden police: min. 25 kg;
- Hladina akustickej záťaže max. 44 dB(A);
- Počet políc (štand./max.): min. 2/5.

2.42 Mraznička

2.42.1 Dodávané množstvo

- 1

2.42.2 Všeobecné informácie

Mraziaca jednotka pre dosiahnutie extrémne nízkej teploty, s jedným kompresorovým systémom a priamym chladením pre rovnomernú teplotu teplotnú stabilitu.

2.42.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Úžitkový objem min. 380 litrov;
- Min. 5 interných dvierok s izoláciou/ 5 oddelení;
- Min. 4 výškovo prestaviteľné police;
- Teplotný rozsah min.: -39°C / -85°C;
- mikroprocesorové ovládanie;
- digitálny displej na zobrazenie prevádzkových parametrov;
- akustická a vizuálna signalizácia alarmu;
- výstup na externý alarm s batériovým zálohovaním;
- interný datalogger, prenos dát cez USB port;
- kontrola zatvorenia dverí;
- presnosť snímania a regulácie min. $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, teplotná homogenita min. $\pm 4^{\circ}\text{C}$;
- unikátna 1-kompresorová technológia (nízka energetická spotreba, nižšia hmotnosť, tichý chod);
- chladiaca zmes a izolácia HCFC/CFC-free;
- osvetlenie interiéru po otvorení dverí;
- ergonomický dverný zámok;
- vyhrievané tesnenie okolo dverí;
- vyhrievaný vákuový port eliminujúci vznik podtlaku pri otváraní dverí;
- nerezový interiér;
- hrúbka izolácie min. 120 mm;
- oceľová skriňa boxu s bielym vypaľovaným lakom;
- napájanie 230V / 50 Hz; spotreba pod 14 kW/24 hod.

2.43 Soxhlet

2.43.1 Dodávané množstvo

- 1

2.43.2 Všeobecné informácie

Automatický extrakčný systém na stanovenie tukov s krátkym extrakčným časom.

2.43.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Počet extrakčných miest min. 6 ks;
- Počet sklenených extrakčných nádob min. 12 ks;
- Počet extrakčných patrón min. 25 ks;
- Možnosť použitia rôznych extrakčných činidiel;
- Regulácia hladiny pre nádrž s rozpúšťadlom;
- Vizuálne a akustické chybové hlásenia;
- RS-485 interface 2x;
- Max. spotreba chladiacej vody 3 l/min;
- Tlak chladiacej vody min. v rozsahu: 0,3-5 bar;
- Max. teplota: 300°C;
- Riadiaca a programovateľná jednotka
- Softvér pre ovládanie
- Kompresor max. 8 bar.

2.44 Fibre analýza

2.44.1 Dodávané množstvo

- 1

2.44.2 Všeobecné informácie

Automatický prístroj na stanovenie vlákni, ADF a NDF pracujúci v uzavretom systéme, s karuselom pre min. 12 vzoriek.

2.44.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Ohrevná doska: Infračervená sklokeramika
- Kapacita varnej nádoby min. 1,7 l
- Pripojenie chladiacej vody 2 x 3/4 palcový závit
- Tlak chladiacej vody min. v rozsahu 0,5 - 10 bar
- Spotreba chladiacej vody max. 6 l / min
- Tlak stlačeného vzduchu 4 - 5 bar
- Menovité napätie 230 VAC
- Frekvencia 50 - 60 Hz
- Menovitý príkon min. 1900 W
- Rozhranie min. 2 x RS 485
- 1 x karusel
- 12 x sklenené spacer
- 1 x odkvapkávací podnos

Príslušenstvo:

- Univerzálny senzor hladiny pre (2 kanistre pre chemikálie +1 kanister na odpad);
- Kompresor pre zabezpečenie prívodu stlačeného vzduchu o tlaku min. 4,5 bar;
- ADF/NDF – vrečka, balenie po 100 ks
- RF – vrečka, balenie po 100 ks, pre stanovenie hrubej vlákniny.

2.45 Katódové lampy na AAS

2.45.1 Dodávané množstvo

- 3

2.45.2 Ponúkaná technická špecifikácia

- Lampy s dutou katódou pre AAS;
- Typická životnosť aspoň 5 000 mA hodín;
- Počet 3 ks.

2.46 Germicídna lampa

2.46.1 Dodávané množstvo

- 1

2.46.2 Všeobecné informácie

Germicídna lampa na dezinfekciu vzduchu a povrchov germicídnym žiarením za prítomnosti ľudí.

2.46.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Mobilné prevedenie na stojane;
- Spínacie hodiny;
- Ultrafialové žiarenie vlnovej dĺžky 253,7nm;
- Napájanie: 230V/50Hz
- Krytie: min. IP20
- Zdroj UVC 120 μ W/sek/cm² 253,7 nm, min. 2xžiarivka 15W trieštivá.

2.47 Chladnička

2.47.1 Dodávané množstvo

- 2

2.47.2 Všeobecné informácie

Chladnička s obsahom min. 650 l, digitálny ukazovateľ teploty a vonkajším nerezovým plášťom.

2.47.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Elektronické ovládanie;
- Objem brutto min.650 L;
- Úžitkový objem min. 640 L;
- Čistý objem chladiacej časti min. 480 L;
- Systém chladenia v chladiacej časti: dynamický;
- Spôsob odmrazovania v chladiacej časti: automatický;
- Materiál poličiek: rošty potiahnuté plastom;
- Počet poličiek: min. 7; z toho výškovo nastaviteľných min. 6;
- Teplotný rozsah v chladiacej časti min.: +1°C až +15°C;
- Ukazovateľ teploty chladiacej časti: vonkajší, digitálny;
- Kontrolka činnosti chladiacej časti: áno;
- Kontrolka poruchy: akustická a optická;
- Samo zatvárateľné dvere: áno
- Nastaviteľné nožičky: 4
- Výška nožičiek min. v rozsahu 150-180 mm
- Ventilátor
- Chladivo: R 600a
- Hlučnosť max. 52 dB
- Soptreba max. 830 kWh/rok;
- Energetická trieda max. D
- Vnútoraná šírka min. 60 cm
- Hĺbka poličiek min. 50 cm
- Dĺžka prívodného kábla min 220 cm.

2.48 Vertikálny autokláv

2.48.1 Dodávané množstvo

- 1

2.48.2 Všeobecné informácie

Vertikálny autokláv na sterilizácia tekutín v otvorených alebo takmer uzavretých nádobách, prístrojoch a pevných materiáloch, nerozbalených častí a odpadov.

2.48.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- sterilný filter na odvetrávanie komory;
- Mikroprocesorový ovládač s min. 10 vopred naprogramovanými protokolmi (min. 5 z nich je vopred nahratých a voľne upraviteľných a min. 5 je chránených kódom).;
- Bezpečnostný blokovací mechanizmus schválený a tepelný zámok v súlade s normou EN DIN 61010-2-43 s flexibilnou snímacou referenčnou sondou;
- Integrovaná kondenzácia vyfukovanej pary, chladenie vodou, riadenie teploty.
- Zabudovaný pamäťový čip na uchovávanie min. 140 cyklov (možnosť neskoršej tlače).
- Vytváranie pary priamo v komore.
- Ohrevné prvky neprichádzajú do kontaktu s prívodom vody, ochrana pred kontamináciou rozliatymi odpadovými tekutinami, rozbitými fľašami
- Ohrevné prvky chránené pred prehriatím obmedzovačom teploty.
- Systém chladenia vzduchu na tekutú sterilizáciu. Rozhranie RS485
- Kapacita min. 76 L
- Teplotný rozsah min.: 99...136 °C
- Výkon ohrevu min. 3000 W
- Vnútorne rozmery Ø×V: min.405×595 mm.

2.49 Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf

2.49.1 Dodávané množstvo

- 1

2.49.2 Ponúkaná technická špecifikácia

- Dvojpíestové usporiadanie hlavy pumpy pre správne a presné pumpovanie mobilnej fázy;
- Prietok pri tlaku do 60 MPa aspoň do 10 ml/min;
- Presnosť prietoku nie horšia ako 0,07 % RSD;
- Integrovaný odplynovač mobilnej fázy;
- Automatický výber a zmena štyroch kanálov s mobilnými fázami;
- Presnosť miešania nie horšia ako 0,2 % RSD;
- Automatický dávkovač s operačným tlakom 0–60 MPa;
- Kapacita vzoriek: aspoň 130 vzoriek;
- Rozsah dávkovaného objemu 0.1 – 100 µL, rozšíriteľný na 1800 µl ;
- Rýchlosť dávkovacieho cyklu nie viac ako 20s;
- Vyžaduje sa multikolonový termostat s dvoma zónami ohrevu;
- Nastaviteľná teplota aspoň do 85°C;
- Vyžaduje sa príprava na detekciu polutantov v pôdnych vzorkách;
- Vyžaduje sa riadiaca a vyhodnocovacia datastanica;
- Vyžaduje sa inštalácia a uvedenie zariadenia do prevádzky.

2.50 Thomasove nádoby

2.50.1 Dodávané množstvo

- 1

2.50.2 Všeobecné informácie

2 acrylové sklenené aparatúry pre metódu „Thomas-can“, manuálny pracovný cyklus.

2.50.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Jedna zostava obsahuje dva aparatúry
- Thomasová nádoba je vyrobená z acrylového skla
- Závesné usporiadanie;
- Nerezový stojan s PVC drenážnou vaňou;
- Priemer sita min.140 mm.

2.51 Hydrolyzačný blok

2.51.1 Dodávané množstvo

- 1

2.51.2 Všeobecné informácie

Blokový termostat určený na ohrievanie do min. 180 ° C, na hydrolyzu, oxidačnú hydrolyzu, COD, BSK, prípravu vzorky pre analyzátor aminokyselín a iné metódy.

2.51.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Prevádzková teplota v rozsahu od teploty okolia min. do 180 ° C;
- Homogenita, stabilita a presnosť teploty: min. $\pm 0,5$ ° C.
- Jednotka je riadená mikroprocesorom;
- Jednotka je vybavená bezpečnostnou ochranou proti prehriatiu;
- Synoptická klávesnica s digitálnym displejom umožňuje nastavenie teploty a času ohrevu;
- Do pamäte prístroja možno uložiť dve hodnoty teploty a času ohrevu min. do 99 hodín v krokoch po min. 1 minúte;
- Štandardný priemer otvorov min. 30 mm s hĺbkou min. 75 mm;
- Celkový počet pozícií min. 16.

2.52 Automatický analyzátor aminokyselín

2.52.1 Dodávané množstvo

- 1

2.52.2 Všeobecné informácie

Automatický analyzátor aminokyselín na kvantitatívne stanovenie aminokyselín v proteínových hydrolyzátoch a peptidoch, voľných aminokyselinách vo fyziologických kvapalinách a extraktoch a stanovenie biogénnych amínov, v biochemickom výskume, vo výskume v oblasti výživy ľudí a zvierat, v lekárskej diagnostike a v kontrole farmaceutík, potravín a krmív.

2.52.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Systém s centrálnou ovládacou dotykovou obrazovkou min. 8“;
- Hluk 1.7×10^{-5} AU/s;
- Drift 2.0×10^{-5} AU/hod;
- Reprodukovateľnosť pri 10 nmol: min. 1,0%;
- Retenčný čas: min. 0,3%(arg)
- Sklenená / Kovová (PEEK) kolóna: min. pr. 4 x dĺžka 250 mm (sklenená), min. pr. 4 x 150 mm (kovová);
- Ohrev v min. rozsahu: 25°C do 90°C; nastaviteľný s prírastkom min. 0,1 ° C;
- Náplň pre hydrolyzát a Biogenic amines
- Náplň pre stanovenie voľných aminokyselín
- Náplň pre pre-kolónu
- Systém čerpania: 6+(2 pre ninhydrine) gradient, non-pulse, programovateľný;
- Prietok: min. od 0,01 do 7,5 ml (max 8,5 ml);
- Tlak: min. v rozsahu od 0 do 25 MPa;
- Dávkovač s chladeným karuselom a nastaviteľnou teplotou od 3 ° C do teploty okolia, min. 40 pozícií pre 1,5 ml alebo min. 80 pozícií pre 0,5 ml.
- Automatické oplachovanie zabraňujúce krížovej kontaminácii jednotlivých vzoriek;
- Variabilné dávkovanie min. v rozsahu 1-200µl s prírastkom 1µl;
- Dvojkanálový fotometrický detektor 440 a 570 nm s LED svetlom;
- Objem kvety min. 4µl,
- Reaktor v min. rozsahu od 45°C do 140°C (s ochranou proti prehriatiu).

2.53 Zariadenie na prípravu ultračistej vody

2.53.1 Dodávané množstvo

- 1

2.53.2 Všeobecné informácie

Systém na výrobu ultračistej vody, pre aplikácie, ako sú HPLC alebo iné inštrumentálne analýzy, príprava vzoriek, oplach skla alebo molekulárna biológia, v ktorých by interferovali endotoxíny a / alebo nukleázy.

2.53.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Spracovateľská kapacita min. 14L/deň
- Odpor max. $18.2 M\Omega \cdot cm$
- Vodivosť max. $0.055 \mu S / cm$
- Zdroj napájacej vody: predspracovaná voda (RO, DI alebo destilovaná voda)
- Prietok min. 1 l / min
- Celkový organický uhlík v rozsahu 1 až 5ppb
- Koncentrácia endotoxínu max. 0,001EU / ml
- Obsah baktérií max. <0,01 CFU / ml
- Častice max. > 0,2 uM / ml <1 uM / ml
- Monitorovanie napájacej vody
- Konektor napájacej vody R 3/4 in.
- Tlak v napájacej vode v rozsahu 1-6 bar
- Prevádzkový tlak v rozsahu 0,1 až 6 bar
- Teplotný rozsah od 2 ° C až 35 ° C
- Integrovaný min. 5L zásobník na vodu
- Spotreba energie max. 0.07kW.

2.54 Analyzátor bodu vzplanutia

2.54.1 Dodávané množstvo

- 1

2.54.2 Všeobecné informácie

Automatický testovací prístroj s uzavretou nádobou na merie bodu vzplanutia pri najnižšej teplote, pri ktorej aplikácia zapaľovacieho zdroja spôsobí vznietenie pár vzorky, vhodný pre horľavé aplikácie na bionaftu a palivá zmiešané s bionaftou spolu s palivami na destiláty, ako je nafta, vykurovací olej a petrolej a na iné potenciálne horľavé kvapaliny.

2.54.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Rozsah použitia do min. 400 ° C;
- Zapaľovanie: plynové alebo a elektrické (zameniteľné);
- Ohrev: podľa metódy alebo užívateľskej definície;
- Miešanie podľa metódy alebo užívateľskej definície;
- Chladenie: zabudovaná nútená cirkulácia vzduchu (ventilátor);
- Detekcia bodu vzplanutia termočlánkom;
- Teplota vzorky stanovená sklenenou sondou;
- Kalibrácia teploty vzorky: dynamická kalibrácia proti certifikovanému digitálnemu teplomeru a schopnosť kompenzácie s korekčnou tabuľkou (min. 20 kalibračných bodov);
- Korekcia barometrického tlaku: automatická;
- Bezpečnostné prvky: ochrana proti prehriatiu, automatické vypnutie, hasiaci systém, heslo;
- Pamäť pre min. 950 testov, min. 19 operátorov, min.90 mien vzoriek
- Štatistická analýza (min, max, priemer, opakovanosť)
- Rozhrania min. 3x USB, 1x RS232, 1x LAN
- Spracovanie dát cez USB kľúč pre import do MS Excel® alebo do LIMS;
- Min. 5.7 "farebný grafický displej pre zobrazenie merania v reálnom čase;
- Dodávka plynu: skúšobný plameň min. 50 mbar propánu alebo butánu;
- Hasiaci prístroj: min. v rozsahu 6 bar až 12 bar dusíka alebo oxid uhličitý.

2.55 Dávkovač

2.55.1 Dodávané množstvo

- 3

2.55.2 Všeobecné informácie

Dávkovač na odsávanie a dávkovanie agresívnych reagensov priamo z reagenčnej fľaše s recirkulačným ventilom, na zabránenie striekaniu reagensov.

Fľaša reagenčná hnedá guľatá s modrým uzáverom GL 45, 500 ml.

Fľaša reagenčná hnedá guľatá s modrým uzáverom GL 45, 1000 ml, SIMAX.

2.55.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Nastaviteľný rozsah min. od 1 do 10 ml;

- Prírastky min. po 0,2 ml ;
- Digitálny;
- Presnosť: min. $\pm 0,5\%$
- Variačný koeficient: min. $\pm 0,1\%$
- Autoklávovateľný;
- Dĺžka plniacej trubice min. v rozsahu: 125 - 240 mm
- Recirkulačný ventil.

2.56 Meracie zariadenie brzdových systémov vozidiel

2.56.1 Dodávané množstvo

- 1

2.56.2 Všeobecné informácie

Pneumatický simulátor pre testovanie brzdových systémov.

2.56.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Pneumatický simulátor pre testovanie brzdových systémov s
 - tlakovým vzdušníkom min. 29l,
 - Regulácia tlaku v hlavnom vzdušníku ± 15 kPa;
- Ručný kontaktný snímač teploty pre termočlánky K,
 - LCD displej,
 - Možnosť uloženia meraných hodnôt;
 - Frekvencia snímania min. 2,5 Hz,
 - Napájanie AA batérie;
 - Vráťane čidla s magnetickým meracím koncom a dĺžkou prívodu min. 85 cm;
- Snímač tlaku pre vzduch,
 - Rozsah min. 10 bar;
 - presnosť min. 0,15%,
 - Oddeliteľný kábel s konektorom, dĺžka min. 1,2 m;
- Kalibrácia snímačov tlaku certifikovanou skúšobnou;
- Snímač sily na brzdovom pedály:
 - Rozsah min. 2500 N,
 - Výstupný signál min. 2 mV/V 0.1 %,
 - Pracovný teplotný min. rozsah -10 ... +75 °C,
 - Krytie min. IP65,
- Optické čidlo zošliapu brzdového pedála, pre pripojenie k čítačovému vstupu;
- Min. 3 kanálový modul pre meranie napätia a tenzometrických mostíkov:
 - Rozsahy napätí min. ± 10 V; 1V, 100mV, 10 mV,
 - Mostíky 2..1000 mV/V programovateľné,
 - Možnosť merať plný, 1/2 i 1/4 most,
 - použiteľný pre potenciometrické snímače polohy,
 - Programovateľné napájanie 1 .. 15 V (max 0,4 W / kanál);
 - Simultánne vzorkovanie min. 20 kS/s každý kanál,
 - Rozlíšenie min. 24-bit (0.01 mV);
 - Krytie min. IP67,
 - Odolnosť rázu min. >100g,
- Kalibrácia 3-kanálovej jednotky v ISO certifikovanom laboratóriu;
 - Podporované režimy: čítanie, časovanie, enkodér, tacho, ozubené kolo
 - Vstupné úrovne - kompatibilita : CMOS, LVTTTL
 - Ochrana až do ± 25 V kontinuálne;
- modul s min. 4 digitálnymi výstupy min. 4 výstupné kanály

- spínanie min. 50V @ 2A pre odporovú záťaž;
- Sada prepojavacích káblov pre napájanie z palubnej siete vozidla:
 - 1x POWER-JUNCTION, vrátane 3 m káblu pre pripojenie do LAN portu počítača (RJ45-RJ-45, CAT6);
 - 1x napájací zdroj pre systém, 120 W, vstup 230 VAC
 - 1x 5m kábel pre napájanie systému z palubnej siete vozidla cez zásuvku zapalovača, dĺžka 2m
 - 1x pre pripojenie, vrátane napájania a synchronizácia, dĺžka 1 m
 - 1x pre pripojenie, vrátane napájania a synchronizácia, dĺžka 10 m
 - 1x pre pripojenie, vrátane napájania a synchronizácia, dĺžka 40 cm
 - predlžovací kábel min. 15 m pre snímač tlaku.
- GPS/MEMS inerciálna meracia jednotka
 - jedno anténny systém s podporou GPS L1, GLONASS L1 SBAS WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, QZSS,
 - Navigačná presnosť horizontálne min. 2m, 0.6m DGNSS
 - Navigačná presnosť vertikálne min. 3m, 1m DGNSS
 - Roll a pitch presnosť min. 0.2° dynamicky
 - Presnosť azimutu min. 0.2° dynamicky
 - Presnosť rýchlosti v rozsahu min. 0.05 m/s až do 1000km/h
 - Update rate min. 100 Hz
 - Rozsah akcelerometru min. 2g, 4g, 16g
 - Rozsah gyroskopu min. 250°/s, 500°/s, 2000°/s @ 3°/h drift
 - 2x RS232, 1x PPS, 1x Trigger
 - 1x anténa s min. 4 m káblom a prísavkou,
 - RS232/USB kábel
 - min. IP67,
 - min. MIL-STD-810G, pracovný rozsah teplôt -40°C až 85°C
 - Pripojovacie káble.
- Podtlaková prísavka k DS-IMU1 pre uchytenie čidla na hladkom povrchu;
- Prenosná zobrazovacia jednotka na meranie, procesor Core i5 alebo ekvivalentný, min. 16 GB RAM, min. 512 GB SSD, USB 3 , min. 15.6" LED 1920x1080 antireflexný displej, Windows 10 Pro 64-bit alebo ekvivalent;
- Automatizované spracovanie dát pri skúške brzdenia, ktoré automaticky vyhodnotí štandardné parametre z nameraných dát (MFDD, čas do zastavenia, brzdná dráha, atd.).

2.57 Bezdrôtový merací prístroj

2.57.1 Dodávané množstvo

- 1

2.57.2 Všeobecné informácie

Merací systém, ktorý prijíma namerané údaje so vzdialených bezdrôtových vysielateľov fyzikálnych veličín, ukladá namerané údaje na zabudovanú SD kartu min. 512 MB a zobrazuje ich na grafickom dotykovom displeji.

Topológia je radiálna a je možné pripojiť min.30 bezdrôtových vysielateľov.

2.57.3 Ponúkaná technická špecifikácia

Pre bezdrôtový datalogger

- Štandardná konfigurácia min 29 vstupov pre vysielateľ
- Kanály min.115 kanálov;

- Synchronizácia času vysielateľov: automatická, hodiny reálneho času s presnosťou min. 4,7 ppm;
- Kapacita pamäte min. 1 milión hodnôt;
- Napájanie: nabíjateľné akumulátory alebo sieťový adaptér;
- Rozhranie: USB, ETHERNET;
- Pracovná teplota v min. rozsahu: 0 až 40°C;
- Pracovná vlhkosť v min. rozsahu: 10 až 90% RH;
- Príslušenstvo:
- Sieťový adaptér a príchytka na stenu.

Pre bezdrôtový vysielateľ teploty, vlhkosti, atmosférického tlaku vzduchu a teploty rosného bodu

- Kanály: min. 4 meracie kanály;
- Galvanická izolácia;
- Merací cyklus v rozsahu min. : 1s-24h;
- Štandardná výbava: displej min. 3 LED svetlá, fóliový keypad, min. 20kB pamäť, úložná pamäť min. 2450 nameraných hodnôt;
- Napájanie: nabíjateľné NiMH batérie AA (min. 1900 mAh), adaptér;
- Pracovná teplota v štandardnej verzii min. v rozsahu: od 5 do 45°C;
- Stupeň ochrany min.: IP50;

Softvér AMR WinControl
USB dátový kábel.

2.58 Značiaci stroj

2.58.1 Dodávané množstvo

- 1

2.58.2 Všeobecné informácie

Mikroúderové značenie zariadenie určené na popisovanie súčiastok z rôznych materiálov - od plastu po oceľ tvrdosti 62 HRC, na rovný aj nerovný povrch. Značenie vyrážaním bodiek pomocou elektromagnetického kmitajúceho hrotu. Prenosný značiaci stroj sa skladá zo značiacej hlavy, riadiacej jednotky a príslušenstva.

2.58.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Hlava má značiacu plochu min. 120 x 40 mm;
- Značiaca hlava je káblom spojená s prenosnou riadiacou jednotkou s grafickým displejom a priemyselnou membránovou klávesnicou;
- Ovládanie pomocou ikon;
- Značiace zariadenie na značenie plechov, rúr, konštrukcií a iných zložito tvarovaných diel ľubovoľných rozmerov;
- Kábel min. s 2 m s oceľovou chráničkou
- Hrot: Karbidový;
- Upevnenie dielu: Univerzálna pogumovaná prítlačná plocha;
- Nastavenie vzdialenosti hrotu: Posúvaním prítlačnej plochy (nastaviteľný doraz).

Riadiaca jednotka

- farebná obrazovka
- USB port pre jednoduchý prenos súborov z PC

- plná možnosť programovania značenia na e1 alebo v PC
- všetky typy značenia (Datamatrix, text, logá, pod uhlom, do kruhu atď.)
- priemyselná membránová klávesnica

Parametre riadiacej jednotky:

- LCD displej min. 90 x 50 mm, farebný, s rozlíšením min. 320 x 240 px;
- Klávesnica zabudovaná membránová Qwerty;
- Príkonnosť min. 90 W;
- Napájanie 110 V alebo 220 V / 50 - 60 Hz;
- Značiace súbory min. 19 000 súborov;
- Pamäť min. 90 MB;
- Premenné textové, sériové čísla, dátum, čiarový kód;
- Export / import pomocou USB kľúča;
- Fonty Courier, OCR, OCRA, OCR-bold, 4x6;
- Štýly pod uhlom, do kruhu, Datamatrix, logo (obrázky)
- Rýchlosť značenia min. 2,5 znaku / s
- Výška znakov min 1 mm
- Sila úderu min. 9 nastaviteľných úrovní;
- Hĺbka značenia min. 0,3 mm do ocele;
- Min. vzdialenosť bodov 0,05 mm;
- Porty USB a Jack;
- Softvér pre PC vytváranie súborov značenia, vytváranie a transfer loga, import obrázkov.

2.59 Značiaci stroj na batérie

2.59.1 Dodávané množstvo

- 1

2.59.2 Všeobecné informácie

Značiaci stroj na batérie s riadiacou jednotkou zabudovanou priamo v značiacej hlave.

Kompaktná značiaca hlava dokáže mikroúderom označiť plochu min. 60 x 25mm.

Zabudovaná riadiaca jednotka má farebný grafický displej a priemyselnú membránovú klávesnicu.

Ovládanie pomocou ikon.

Zariadenie na značenie plechov, rúr, konštrukcií atď. na miestach bez elektrickej energie.

2.59.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Označená plocha min. 60 x 25mm,
- Hrot Karbidový
- Upevnenie dielu: Univerzálna pogumovaná prítlačná plocha
- Nastavenie vzdialenosti hrotu: Posúvaním hrotu otočným kolieskom so zaistením.

Riadiaca jednotka

- farebná obrazovka
- USB port pre prenos súborov z PC
- plná možnosť programovania
- všetky typy značenia (Datamatrix, text, logá, pod uhlom, do kruhu atď.)

- priemyselná membránová klávesnica

Parametre riadiacej jednotky:

- LCD displej min. 90 x 50 mm, farebný, min. s rozlíšením 320 x 240 px
- Klávesnica zabudovaná membránová Qwerty
- Výdrž batérie min. 4 hodiny značenia
- Značiace súbory min. 19 000 súborov
- Pamäť min. 90 MB
- Premenné textové, sériové čísla, dátum, čiarový kód
- Export / import pomocou USB kľúča
- Fonty Courier, OCR, OCRA, OCR-bold, 4x6
- Štýly pod uhlom, do kruhu, Datamatrix, logo (obrázky)
- Rýchlosť značenia min. 2 znaky / s
- Výška znakov min. 1 mm
- Sila úderu - min. 9 nastaviteľných úrovní
- Hĺbka značenia min. 0,3 mm do ocele
- Min. vzdialenosť bodov 0,05 mm
- Porty USB a Jack
- Softvér pre PC vytváranie súborov značenia, vytváranie a transfer loga, import obrázkov.

2.60 Demineralizačné zariadenie

2.60.1 Dodávané množstvo

- 1

2.60.2 Všeobecné informácie

Zariadenie pre prípravu demineralizovanej vody. Výkon min. 14 l/hod, min, štyri ionexové kolóny.

2.60.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Zariadenie pre prípravu demineralizovanej vody s vodivosťou do 1 uS/cm;
- Výkon zariadenia: min. 13 l/hod.;
- Zariadenie sa pripája na rozvod pitnej vody;
- Min. 4x ionexová náplň, min. 1x mechanický filter, min. 1x uhlíkový filter;
- Voda za reverznou osmózou a výstupná voda je kontrolovaná digitálnym konduktometrom;
- Spotreba vody max. 4 l na jeden liter upravenej vody;
- Prístroj sa dodá s automatickou prevádzkou, ktorá zabezpečí, aby zásobník bol stále v naplnenom stave.(AP -Obsahuje riadiacu jednotku, barel s výpustným ventilom, podstavec pod barel).

2.61 Analytické váhy

2.61.1 Dodávané množstvo

- 2

2.61.2 Všeobecné informácie

Váhy pre prácu v laboratóriu s vysokou presnosťou.

2.61.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Kapacita váženia: minimálne 200g
- Čitateľnosť: minimálne 0,0001 g
- Opakovateľnosť: minimálne 0,0001 g
- Vážiace jednotky: g, mg
- Typ kalibrácie: interná
- Doba stabilizácie: maximálne 3s
- Minimálny priemer vážiacej plochy 80 mm
- Automatické vypnutie
- Napájanie: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 0.2 A
- Farebná dotyková obrazovka s grafickou ponukou obrázkov
- Optoelektronický snímač hladiny s funkciou alarmu
- isoCAL plne automatický, motorizovaná kalibrácia a nastavenie
- Odnímateľné sklo pre čistenie a povrchy odolné voči škvŕnám
- USB rozhranie pre komunikáciu s počítačom
- Aplikácie ako všeobecné váženie, hustota, percentuálny podiel, počítanie a spriemerovanie
- Ochrana proti preťaženiu.

2.62 Predvážky

2.62.1 Dodávané množstvo

- 2

2.62.2 Všeobecné informácie

Predvážky pre prácu v regulovaných prostrediach s vysokou presnosťou.

2.62.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Kapacita váženia: minimálne 2000 g
- Čitateľnosť: minimálne 0.01 g
- Opakovateľnosť: minimálne 0.01 g
- Typ kalibrácie: interná
- Doba stabilizácie: maximálne 2 s
- Veľkosť vážiacej plochy: minimálny priemer 160 mm,
- Automatické vypnutie
- Napájanie: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 0.2 A
- Farebná dotyková obrazovka s grafickou ponukou obrázkov
- Optoelektronický snímač hladiny s funkciou alarmu
- isoCAL plne automatický, motorizovaná kalibrácia
- Odnímateľné sklo pre čistenie a povrchy odolné voči škvŕnám
- Mini USB rozhranie pre komunikáciu s počítačom
- Aplikácie ako všeobecné váženie, hustota, percentuálny podiel, počítanie a spriemerovanie
- Ochrana proti preťaženiu.

2.63 Mraznička I

2.63.1 Dodávané množstvo

- 1

2.63.2 Všeobecné informácie

Mraziaca jednotka s extrémne nízkou teplotou, jedným kompresorom a priamym chladením.

2.63.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Úžitkový objem minimálne 390 litrov;
- 5 interných dvierok;
- 4 výškovo prestaviteľné police;
- Min. teplotný rozsah: -40 °C / -70 °C;
- Mikroprocesorové ovládanie;
- Digitálny displej na zobrazenie prevádzkových parametrov;
- Akustický a vizuálny alarm;
- Prenos dát cez USB port;
- Presnosť snímania a regulácie minimálne $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, teplotná homogenita minimálne $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- Jeden kompresor
- Chladiaca zmes HCFC/CFC-free;
- Osvetlenie interiéru;
- Nerezový interiér;
- Napájanie 230V / 50 Hz; spotreba pod 16 kW/24 hod.

2.64 Mraznička II

2.64.1 Dodávané množstvo

- 2

2.64.2 Všeobecné informácie

Voľne stojaca skriňová mraznička.

2.64.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Energetická trieda minimálne A+
- Spotreba: maximálne 230 kWh / rok
- Objem brutto: minimálne 250 l
- Úžitkový objem: minimálne 200 l
- Mraziaca časť: minimálne 200 l
- Spôsob chladenia: dynamické
- Množstvo na zmrazenie: minimálne 18 kg/24 h
- Sklad. doba pri poruche: minimálne 30 h
- Počet chladiacich okruhov: 1
- Počet teplotných zón: 1
- Spôsob odmrazovania v mraziacej časti: automatický
- Materiál poličiek: sklo
- Počet poličiek: min. 4
- Počet zásuviek v mraziacej časti: 5
- Ventilátor
- Počet kompresorov: 1
- Hlučnosť maximálne 45 dB.

2.65 Inkubátor

2.65.1 Dodávané množstvo

- 4

2.65.2 Všeobecné informácie

Inkubátor s prirodzenou cirkuláciou vzduchu pre inkubáciu organizmov a kondicionovanie citlivých médií.

2.65.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Minimálny rozsah teploty: od teploty okolitého prostredia plus 5 ° C až 95 ° C;
- Prirodzená cirkulácia vzduchu;
- Ovládač s LCD displejom;
- Ovládanie klapky odpadového vzduchu;
- Vnútorné dvere z tvrdeného bezpečnostného skla;
- Min. 2 chrómované police;
- Integrované bezpečnostné zariadenie s vizuálnym alarmom;
- USB výstup na zaznamenávanie údajov;
- Vnútorný objem: minimálne 110 L;
- Čistá hmotnosť prístroja maximálne 65 kg
- Celkové povolené zaťaženie aspoň 145 kg
- Povolené zaťaženie police aspoň 25 kg
- Vnútorné rozmery (šxvxh): min. 500x500x400 mm.

2.66 Umývačka

2.66.1 Dodávané množstvo

- 1

2.66.2 Všeobecné informácie

Umývací automat s dávkovaním tekutých prostriedkov a sušením.

2.66.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Voľne stojaci prístroj;
- Kapacitný výkon: napr. pre minimálne 120 laboratórnych fliaš;
- Jednodverový umývací a dezinfekčný automat s elektrickým ohrevom, max. príkon 9,7 kW
- Vonkajšie opláštenie nerez;
- Výklopné celonerezové dvere;
- Prednastavené umývacie a dezinfekčné programy pre laboratórne sklo;
- Prívodom čerstvej vody do každej fázy programu;
- Viac zložkový filtračný systém;
- Dvojplošťová konštrukcia z nerezovej ocele s tepelnou a zvukovou izoláciou;
- Elektricky blokované dvere počas umývania;
- Obehové čerpadlo s variabilnými otáčkami o celkovom výkone min Qmax 500 l/min;
- Programovateľná riadiaca jednotka;
- Možnosť dokumentovania procesov prostredníctvom softwaru, alebo USB;
- Dávkovač pre tekutú neutralizačnú chémiu;
- Dávkovač pre tekutú umývaciu chémiu;
- Dávkovač pre tekutú oplachovaciu chémiu;

- Kondenzátor pár s rozstrekovačom;
- Vstavaný zmäkčovač vody;
- Elektrické pripojenie. AC 230V 50 Hz
- Ohrev [kW]: max. 2,8
- Obehové čerpadlo [kW]: max. 1
- Celkový príkon [kW]: max. 3,5

Príslušenstvo k prístroju:

- Spodný kôš; horný kôš/lafeta, injektorový modul s 18-mi tryskami (110 – 220 mm) pre uloženie laboratórneho skla, injektorový modul s 8-mi tryskami (220 mm) pre uloženie laboratórneho skla, segmentový kôš pre cca 200 ks skúmaviek, 2 x vložka, pre horný a dolný kôš, – pre umývanie kadičiek a iného širokohrdleho skla.

2.67 Sterilizátor (autokláv) parný

2.67.1 Dodávané množstvo

- 1

2.67.2 Všeobecné informácie

Sterilizátor pre aplikácie v rámci biotechnológie, environmentálneho a potravinárskeho priemyslu.

2.67.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Pákové posuvné dvere / bezpečnostný elektronický systém zatvárania dverí;
- Kapacita: minimálne 60 L;
- Minimálny teplotný rozsah a presnosť: od izbovej teploty ± 1 °C do 130 °C;
- Tlak: minimálne 1.2 kgf/ cm² pri 121°C
- Spotreba pri ohreve maximálne 4 kW
- Rozmery koša aspoň pr 300 x 220 mm;
- Vnútorne rozmery aspoň 350 x 600 mm;
- Napájanie: AC 230V, 50/60Hz;
- Drôtený kôš z nehrdzavejúcej ocele a tlaková nádoba;
- Oceľové telo striekané práškovou farbou;
- Zvrchu plnený sterilizátor;
- Tlačiareň
- Kolieska pre zabezpečenie mobility;
- Digitálny, automatický regulátor
- Digitálny podsvietený LCD displej;
- Časovač;
- Ochrana pred prehriatím;
- Automatický prepúšťací ventil a veko ochránené proti prehrievaniu;
- Alarm v prípade poruchy, výpadku elektrického prúdu, chyby pri teplote a detekcia nízkej hladiny vody.

2.68 Teplovzdušná sušiareň

2.68.1 Dodávané množstvo

- 2

2.68.2 Všeobecné informácie

Teplovzdušná sušiareň s nútenou konvekciou.

2.68.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Minimálny teplotný rozsah od teploty okolia +10 ° C do +280 ° C;
- Nútená cirkulácia vzduchu;
- Ovládač s LCD displejom;
- Ovládanie klapky odpadového vzduchu;
- Min. 2 police;
- Teplotné bezpečnostné zariadenie s vizuálnym alarmom;
- Port USB pre zaznamenávanie údajov;
- Doba potrebná pre zahriatie na teplotu 150 ° C maximálne 25 min;
- Napájanie: 230V, 50/60 Hz;
- Minimálna vnútorné rozmery (šxvxh): 500x500x365 mm;
- Vnútorný objem minimálne 110 L;
- Povolené zaťaženie aspoň 130 kg;
- Povolené zaťaženie jeden police aspoň 25 kg;
- Spotreba energie pri T=150 °C max. 350 Wh/h;
- Hladina akustickej záťaže max. 47 dB(A).

2.69 Homogenizátor

2.69.1 Dodávané množstvo

- 1

2.69.2 Všeobecné informácie

Homogenizátor na extrakciu tkanív pre prípravu vzoriek používaných v ELISA a PCR.

2.69.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Spracovanie vzoriek v extrakčných vreckách bez riziko krížovej kontaminácie;
- Možnosť spracovávať tkanivá rôznej hrúbky a hmotnosti;
- Spracovanie minimálne 200 vzoriek za hodinu;
- Minimálne dva držiaky pre rôzne veľkosti extrakčných vreciek
- Držiak pre extrakčné vrecka veľkosti 12 x 12-15 cm;
- Držiak pre extrakčné vrecka veľkosti 15 x 28 cm
- Extrakčné vrecká na extrakciu tkaniva použiteľného v testoch ELISA a PCR
- Vrecká na odbery a prípravu vzoriek, filtráciu rastlinných extraktov, využitie rastlinnej šťavy
- Vrecká vhodné na homogenizáciu listov, klíčkov, koreňov, semien, vzoriek dreva, preosievanej pôdy.

2.70 Pipetovací dávkovač

2.70.1 Dodávané množstvo

- 4

2.70.2 Všeobecné informácie

Pipetový regulátor pre presné pipetovanie.

2.70.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Ergonomický dizajn;
- Hmotnosť max. 250 gramov;
- Motor poskytujúci rôzne pipetovacie rýchlosti;
- Minimálna rýchlosť pipetovania: 10 ml /s (s 50 ml pipetou);
- Pre použitie so sérologickými pipetami od 1 do 100 ml;
- Bezšnúrovú pracovnú dobu minimálne 5 hodiny nepretržite a krátku dobu nabíjania;
- Indikátor stavu batérie;
- Hydrofóbny filter 0.45 μ m s ochranou pred kontamináciou;
- Požiadavky na napájanie: 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Nabíjateľná batéria typu Lithium Polymer, 7-10 V, min. 550 mAh.

2.71 pH-meter

2.71.1 Dodávané množstvo

- 1

2.71.2 Všeobecné informácie

Digitálny stolový multiparametrový merací prístroj s elektródou.

2.71.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Merané parametre: pH, mV, D.O. (nasýtenie, koncentrácia, parciálny tlak, BOD), vodivosť (špecifický odpor, salinita, TDS), teplota, zákal;
- Kalibračné body:
 - pH: 1-5
 - D. O.: 1
 - vodivosť: 1
 - zakalenie: 3
- LCD podsvietený displej;
- Záznam dát snímača pre sledovanie hodnôt;
- Pamäť pre údaje: minimálne 450 údajov manuálne a 4000 údajov automaticky;
- Prenos všetkých údajov cez rozhranie USB do počítača;
- Výstup cez vstavanú tlačiareň;
- Možnosť bezdrôtovej komunikácie s IDS sondami;
- Napájací zdroj: 100 až 240 V, 50/60 Hz, 4 x 1,5 V AA alebo 4 x 1,2 V NiMH batérie;
- 1x sklenená kombinovaná IDS pH elektróda s kvapalným elektrolytom (3M KCl), integrovaným teplotným čidlom, vrátane minimálne 1 m kábla s digitálnym konektorom;
- 1x technický žltý pufer, pH 4,01, balenie minimálne 200 ml;
- 1x technický zelený pufer, pH 7,00, balenie minimálne 200 ml.

2.72 Hriadelové miešadlo s nastavcom

2.72.1 Dodávané množstvo

- 1

2.72.2 Všeobecné informácie

Laboratórne hriadeľové miešadlo pre miešanie roztokov s nastavením rýchlosti.

2.72.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Minimálny objem miešania: 12 L (H₂O);
- Výstupný výkon motora minimálne 60W;
- Rozsah rýchlosti minimálne od 30 - 1800 rpm;
- Presnosť nastavenia rýchlosti: min. ± 1 rpm;
- Do viskozity aspoň 9 500 mPas;
- Dosiahnutý krútiaci moment aspoň 18 Ncm;
- Riadenie rýchlosti elektronické;
- Nominálny krútiaci moment: min. 0,2 Nm;
- Digitálne zobrazenie rýchlosti;
- Ochrana proti preťaženiu;
- Trieda ochrany IP 42;
- Napájanie: 230/115/100 V, frekvencia 50/60 Hz;
- 1x stojan a 1x vrtuľové 4-lopatkové miešadlo.

2.73 Miešadlá magnetické

2.73.1 Dodávané množstvo

- 2

2.73.2 Všeobecné informácie

Magnetické miešadlo s ohrevom s vysokou chemickou odolnosťou.

2.73.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Rozsah rýchlosti minimálne od 100 - 1200 rpm;
- Presnosť rýchlosti min. ± 5 %
- Minimálna kapacita miešania (H₂O): 15 l;
- Ohrev platne min. do 280 °C;
- Výkon ohrevu aspoň 750 W;
- Presnosť nastavenia teploty: ± 1 °C;
- Povolené zaťaženie aspoň 20 kg;
- Digitálny displej;
- Svetelná indikácia aktívneho režimu miešania;
- Vizuálna kontrolka pre zapnutý ohrev;
- Priemer ohrevnej plochy minimálne 125 mm;
- Indikátor zvyškového tepla;
- Automatické vypnutie v prípade elektrického skratu alebo poruchy motora;
- Trieda ochrany IP 32.

2.74 Kahan plynový

2.74.1 Dodávané množstvo

- 2

2.74.2 Všeobecné informácie

Laboratórny plynový kahan.

2.74.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Ovládanie bezdrôtovým nožným pedálom alebo tlačidlom;
- Zapaľovanie a regulácia plameňa, monitor teploty
- Monitor zanesenia horáka (BHC)
- Zobrazenie zostatkového tepla
- Spotreba plynu: pri kontinuálnej prevádzke plynovým adaptérom aspoň 300 min;
- Materiál tela prístroja a ovládacích prvkov odolný proti UV a rozpúšťadlám
- Príslušenstvo:
- Plynový bezpečnostný adaptér s integrovaným regulátorom tlaku, uzatváracím ventilom, ochranou proti úniku plynu, stojanom z nerezovej ocele a hadica minimálnej dĺžky 30 cm.

2.75 Automatická čítačka kolónií s pracovnou stanicou

2.75.1 Dodávané množstvo

- 1

2.75.2 Všeobecné informácie

Automatická čítačka kolónií pre počítanie kolónií v Petriho miskách s pracovnou stanicou.

2.75.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Farebná kamera CMOS
- Rozlíšenie:
 - minimálna veľkosť kolónií: 0,1 mm;
 - minimálne 900 jednotiek CFU zistených za 1 sekundu
- Digitálne zväčšenie minimálne x26
- Rezolúcia 1 megapixel;
- LED osvetlenie
- Počítanie v Petriho miskách 55 – 90 mm
- Softvér
 - Automatické optimalizovanie kontrastu, svietivosti a citlivosti;
 - Korekcia defektov agaru, oddelenie konfluentných kolónií, odstránenie počítania mriežok;
 - Krížik na každej počítanej kolónii;
 - Automatické nastavenie počítanej plochy;
 - Automatické nastavenie pre minimálne 15 predvolených médií;
 - Archivovanie a tlač údajov;
 - Export dát;
- Pripojenie USB
- Napájanie: 100-240 V ~ 50/60 Hz
- Operačný systém: Windows.

2.76 Zváračka sterilizačných obalov

2.76.1 Dodávané množstvo

- 2

2.76.2 Všeobecné informácie

Impulzné zväracie zariadenia pre zváranie obalov.

2.76.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Regulácie času zvárania podľa hrúbky zváraného materiálu;
- Automatické otvorenie líšt po uplynutí nastavenej doby zvárania;
- Dĺžka zväracej lišty minimálne 300 mm;
- Šírka zvaru minimálne 2 mm;
- Pripojenie 230 V – 50 Hz.

2.77 Germicídne lampy

2.77.1 Dodávané množstvo

- 6

2.77.2 Všeobecné informácie

Germicídna lampa na sterilizáciu prostredia, bez prítomnosti ľudí..

2.77.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Menovitý príkon minimálne 50 W
- Ozone free – bezozónové
- Rozmery minimálne 1000 x ø 60 mm
- Farba biela RAL9003
- Hmotnosť netto maximálne 2 kg
- Prevedenie pripojenia: nástenné / stropné / bez natáčania
- UVC zdroj s vlnovou dĺžkou 253,7 nm
- Ochranná mriežka;
- Dĺžka prívodného kábla minimálne 0,5 m.

2.78 Peristaltická pumpa na dávkovanie roztokov

2.78.1 Dodávané množstvo

- 1

2.78.2 Všeobecné informácie

Peristaltické čerpadlo pre dávkovanie roztokov..

2.78.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Rozsah prietoku aspoň 0,010-2250 ml/min;
- Rôzne veľkosti hadíc;
- Presnosť prietoku min. $\pm 0,8\%$
- Minimálny rozsah rýchlosti od 0,1 až 500 rpm;
- Minimálne rozlíšenie: 0,01 rpm;
- Farebný displej s ovládaním cez dotykovú obrazovku;
- Podpora rozhrania RS232;
- Meranie pevného objemu, fixný čas a objem, časovač;
- Kalibračná funkcia;
- Maximálna spotreba 55W

- Trieda ochrany: IP31.

2.79 Laminárny box s vertikálnym prúdením

2.79.1 Dodávané množstvo

- 1

2.79.2 Všeobecné informácie

Laminárny box s vertikálnym prúdením pre ochranu produktu pred časticovou a bakteriálnou kontamináciou..

2.79.3 Ponúkaná technická špecifikácia

- Biohazard box s maximálnou bezpečnosťou;
- Diaľkové ovládanie;
- Motoricky ovládané čelné okno;
- 2 HEPA filtre; účinnosť filtrácie 99.999% pre častice 0.3µm;
- Ovládací panel s LCD displejom na zobrazenie prevádzkových parametrov;
- Osvetlenie boxu minimálne 900 lux - denné svetlo; programovateľné UV svetlo s časovačom;
- Auto-kalibrácia prevádzkových parametrov;
- Ergonomické prevedenie so sklonom okna na zvýšenie komfortu obsluhy
- Priestranná nerezová pracovná plocha s hĺbkou aspoň 600 mm;
- Hladké vnútorné steny bez spojov;
- Tichá prevádzka maximálne 68 dB(A);
- Napájanie: 220-240V / 50 Hz;
- Minimálne rozmery pracovnej plochy: 1500 x 600 mm.

V Bratislave , dňa

.....
Ing. Hana Bendelová, konateľ

3. Cenová kalkulácia

Číslo špecifikácie a názov	Počet	Cena za jedn. v EUR bez DPH	Cena v EUR bez DPH spolu	DPH %	Cena s DPH v EUR spolu
2.1. Homogeniser	1	9 093,00	9 093,00	1 818,60	10 911,60
2.2. Trepáčka	1	1 440,00	1 440,00	288,00	1 728,00
2.3. Ultrazvuková čistička	1	510,00	510,00	102,00	612,00
2.4. Ramanov spektrofotometer s FTIR	1	143 440,00	143 440,00	28 688,00	172 128,00
2.5. Raman pre inšpektorov	5	88 642,00	443 210,00	88 642,00	531 852,00
2.6. Hustomer	1	15 732,00	15 732,00	3 146,40	18 878,40
2.7. Vysokoučinný kvapalinový chromatograf - HPLC s derivatizačným systémom	1	72 275,00	72 275,00	14 455,00	86 730,00
2.8. Kompletný systém k metóde ELISA (premývačka, čítačka)	1	6 277,00	6 277,00	1 255,40	7 532,40
2.9. Mineralizačný systém pre penivé organické zložky	2	3 319,50	6 639,00	1 327,80	7 966,80
2.10. Mineralizačný systém pre nepenivé priemyselné hnojivá, pôdy	1	5 317,00	5 317,00	1 063,40	6 380,40
2.11. Digestor (mineralizovňa) s pracovnou plochou vhodnou do korozívneho prostredia (dvoj digestor)	1	8 275,00	8 275,00	1 655,00	9 930,00
2.12. Vodný kúpeľ (4x1)	1	1 010,00	1 010,00	202,00	1 212,00
2.13. Hydridová jednotka pre ICP/OES	1	4 290,00	4 290,00	858,00	5 148,00
2.14. Ohrevná doska I	1	1 410,00	1 410,00	282,00	1 692,00
2.15. Ohrevná doska II	1	1 060,00	1 060,00	212,00	1 272,00
2.16. Výveva dvojkomorová	1	1 610,00	1 610,00	322,00	1 932,00
2.17. Umývačka laboratórneho skla	1	14 647,00	14 647,00	2 929,40	17 576,40
2.18. Digitálny fotoaparát	2	460,00	920,00	184,00	1 104,00
2.19. Chladnička na uskladnenie médií a CRM	3	1 310,00	3 930,00	786,00	4 716,00
2.20. Destilačná jednotka	2	10 424,00	20 848,00	4 169,60	25 017,60
2.21. Automatický titrátor	1	23 212,00	23 212,00	4 642,40	27 854,40
2.22. Vysokoučinný kvapalinový chromatograf HPLC s refraktometrickým detektorom	1	72 541,00	72 541,00	14 508,20	87 049,20
2.23. Fluorescenčný detektor	1	17 862,00	17 862,00	3 572,40	21 434,40

2.24. pH/EC/DO multimeter, zostava na meranie pH vína	1	730,00	730,00	146,00	876,00
2.25. Vodný kúpeľ s chladiacou jednotkou	1	2 780,00	2 780,00	556,00	3 336,00
2.26. Robotický analyzátor	2	32 804,00	65 608,00	13 121,60	78 729,60
2.27. Muflova pec	2	14 400,00	28 800,00	5 760,00	34 560,00
2.28. Strižný mlyn	1	23 236,00	23 236,00	4 647,20	27 883,20
2.29. Trepáčka Vortex	2	230,00	460,00	92,00	552,00
2.30. Homogenizátor	1	10 805,00	10 805,00	2 161,00	12 966,00
2.31. GC MS s trojitým quadropólom s EI/CI ionizáciou	1	461 970,00	461 970,00	92 394,00	554 364,00
2.32. Počítadlo semien	4	8 103,50	32 414,00	6 482,80	38 896,80
2.33. C/H ₂ O analyzátor	2	113 625,00	227 250,00	45 450,00	272 700,00
2.34. Zariadenie na stanovenie mechanickej odolnosti peliet	1	6 135,00	6 135,00	1 227,00	7 362,00
2.35. Centrifuga s chladením	1	7 514,00	7 514,00	1 502,80	9 016,80
2.36. Rotačná trepačka s chladením	1	6 468,00	6 468,00	1 293,60	7 761,60
2.37. Elektroforéza horizontálna	1	480,00	480,00	96,00	576,00
2.38. Nádoby na MARS 6	1	15 703,00	15 703,00	3 140,60	18 843,60
2.39. Bioanalyzátor DNA	1	28 970,00	28 970,00	5 794,00	34 764,00
2.40. Nožový mlyn	1	35 380,00	35 380,00	7 076,00	42 456,00
2.41. Teplovzdušná sušiareň	2	1 837,50	3 675,00	735,00	4 410,00
2.42. Mraznička	1	7 314,00	7 314,00	1 462,80	8 776,80
2.43. Soxhlet	1	24 413,00	24 413,00	4 882,60	29 295,60
2.44. Fibre analýza	1	17 120,00	17 120,00	3 424,00	20 544,00
2.45. Katódové lampy na AAS	3	660,00	1 980,00	396,00	2 376,00
2.46. Germicídna lampa	1	480,00	480,00	96,00	576,00
2.47. Chladnička	2	1 340,00	2 680,00	536,00	3 216,00
2.48. Vertikálny autokláv	1	11 250,00	11 250,00	2 250,00	13 500,00
2.49. Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf	1	81 457,00	81 457,00	16 291,40	97 748,40
2.50. Thomasove nádoby	1	7 817,00	7 817,00	1 563,40	9 380,40
2.51. Hydrolyzačný blok	1	3 140,00	3 140,00	628,00	3 768,00
2.52. Automatický analyzátor amino kyselín	1	59 450,00	59 450,00	11 890,00	71 340,00
2.53. Zariadenie na prípravu ultračistej vody	1	6 063,00	6 063,00	1 212,60	7 275,60

2.54. Analyzátor bodu vzplanutia	1	24 090,00	24 090,00	4 818,00	28 908,00
2.55. Dávkovač	3	440,00	1 320,00	264,00	1 584,00
2.56. Meracie zariadenie brzdových systémov vozidiel	1	38 879,00	38 879,00	7 775,80	46 654,80
2.57. Bezdrôtový merací prístroj	1	15 074,00	15 074,00	3 014,80	18 088,80
2.58. Značiaci stroj	1	5 992,00	5 992,00	1 198,40	7 190,40
2.59. Značiaci stroj na batérie	1	6 762,00	6 762,00	1 352,40	8 114,40
2.60. Demineralizačné zariadenie	1	1 480,00	1 480,00	296,00	1 776,00
2.61. Analytické váhy	2	4 536,50	9 073,00	1 814,60	10 887,60
2.62. Predvážky	2	2 872,00	5 744,00	1 148,80	6 892,80
2.63. Mraznička I	1	7 314,00	7 314,00	1 462,80	8 776,80
2.64. Mraznička II	2	910,00	1 820,00	364,00	2 184,00
2.65. Inkubátor	4	1 807,00	7 228,00	1 445,60	8 673,60
2.66. Umývačka	1	10 566,00	10 566,00	2 113,20	12 679,20
2.67. Sterilizátor (autokláv) parný	1	5 418,00	5 418,00	1 083,60	6 501,60
2.68. Teplovzdušná sušiareň	2	1 940,00	3 880,00	776,00	4 656,00
2.69. Homogenizátor	1	10 785,00	10 785,00	2 157,00	12 942,00
2.70. Pipetovací dávkovač	4	420,00	1 680,00	336,00	2 016,00
2.71. pH-meter	1	2 260,00	2 260,00	452,00	2 712,00
2.72. Hriadeľové miešadlo s nádstavcom	1	1 640,00	1 640,00	328,00	1 968,00
2.73. Miešadlá magnetické	2	800,00	1 600,00	320,00	1 920,00
2.74. Kahan plynový	2	740,00	1 480,00	296,00	1 776,00
2.75. Automatická čítačka kolónií s pracovnou stanicou	1	5 849,00	5 849,00	1 169,80	7 018,80
2.76. Zváračka sterilizačných obalov	2	1 510,00	3 020,00	604,00	3 624,00
2.77. Germicídne lampy	6	320,00	1 920,00	384,00	2 304,00
2.78. Peristaltická pumpa na dávkovanie roztokov	1	1 830,00	1 830,00	366,00	2 196,00
2.79. Laminárny box s vertikálnym prúdením	1	16 206,00	16 206,00	3 241,20	19 447,20
Cena spolu	x	x	2 250 000,00	450 000,00	2 700 000,00

V Bratislave , dňa

.....
Ing. Hana Bendelová, konateľ

Príloha č. 2 k rámcovej dohode

ZOZNAM MIEST PLNENIA

Adresy miest plnenia				
Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave				
P. č.	Mesto	PSČ	Adresa	Bod Prílohy č. 1 k rámcovej dohode
1.	Bratislava	833 16	Matúškova 21	2.1 – 2.60
2.	Rovinka	900 41	Majerská 326/47	2.61 – 2.79

Príloha č. 3 k rámcovej dohode

ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV

EUROPEA group, spol. s r.o
Šípová 3/a, 821 07 Bratislava
IČO : 31324932

Na dodaní plnenia Rámcovej dohody „Rozvoj laboratórnej infraštruktúry – prístrojové vybavenie“, ktorá je výsledkom verejnej súťaže vyhlásenej podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zverejnenej v Dodatku k Úradnému vestníku Európskej únie zo dňa 05.08.2019 pod číslom 2019/S 149-366395 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 159/2019 zo dňa 06.08.2019 pod číslom 22402-MST

- sa nebudú podieľať subdodávateľia a celý predmet uskutočníme vlastnými kapacitami.

P. č.	Meno a priezvisko alebo obchodné meno alebo názov subdodávateľa Adresa sídla alebo miesta podnikania	Identifikačné číslo alebo dátum narodenia, ak nebolo pridelené identifikačné číslo	Meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia osoby oprávnenej konať za subdodávateľa	IČO	Podiel plnenia z rámcovej dohody v %	Predmet subdodávok
1.						
2.						
3.						

V Bratislave, dňa

.....
Ing. Hana Bendelová, konateľ

Príloha č. 4 k rámcovej dohode

ZÁPIS

O ZMENE PRÍLOHY Č. 3 „ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV“

k rámcovej dohode „Rozvoj laboratórnej infraštruktúry – prístrojové vybavenie“, uzatvorenej podľa § 269 ods. 2 Obchodného zákonníka a podľa § 83 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „rámcová dohoda“) medzi:

dodávateľom **EUROPEA group, spol. s r.o.**, Šípová 3/a, 821 07 Bratislava, IČO: 31324932 (ďalej len „dodávateľ“) a odberateľom **Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym v Bratislave**, Matúškova 21, 833 16 Bratislava, IČO: 00156582 (ďalej len „odberateľ“)

V súlade s článkom XI. bodom 11.5 rámcovej dohody, v ktorom sa zmluvné strany dohodli o spôsobe zmeny prílohy č. 3 k rámcovej dohode, zmluvné strany v zastúpení ich oprávnenými zástupcami podpisujú tento zápis, ktorým sa mení príloha č. 3 k rámcovej dohode „ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV“, ktorá tvorí prílohu k tomuto zápisu.

Dôvod potreby uskutočnenia zmeny prílohy č. 3 k rámcovej dohode „ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV“:

.....
.....

Tento zápis je neoddeliteľnou súčasťou rámcovej dohody.

Tento zápis nadobúda platnosť dňom jeho podpisania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.

Nadobudnutím účinnosti tohto zápisu sa v celom rozsahu mení znenie prílohy č. 3 k rámcovej dohode „ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV“.

Za dodávateľa:

Bratislava, dňa

.....

oprávnená osoba

Za odberateľa:

Bratislava, dňa

.....

oprávnená osoba

Príloha:

Príloha č. 3 k rámcovej dohode – „ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV“