

## **VÝZVA na predloženie ponuky**

**Podľa § 117 zákona č. 343/2015 Z z.  
o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov  
v znení neskorších predpisov**

### **I. NÁZOV, ADRESA A KONTAKTNÉ MIESTO VEREJNÉHO OBSTARÁVATEĽA**

**Názov organizácie:** MEDIREX GROUP ACADEMY n. o.  
**Adresa organizácie:** Jána Bottu 2, 917 01 Trnava, Slovenská republika  
**IČO / DIČ:** 37 986 805/ 2022374805  
**Internetová adresa organizácie:** [www.medirexgroupacademy.sk](http://www.medirexgroupacademy.sk)

**Kontaktné miesto:** Euro Dotácie, a.s.  
**Kontaktná osoba:** Mgr. Alena Hujová  
**Telefón:** 0918 320 828  
**E-mail:** [hujova@eurodotacie.sk](mailto:hujova@eurodotacie.sk)

Ďalšie informácie možno získať na adrese a kontaktnom mieste uvedenom v tomto bode výzvy.

### **II. OPIS**

**Názov zákazky:** Drobné prístroje  
**Druh zákazky:** Tovar  
**CPV kód:** 33140000-3, 33100000-1

**Hlavné miesto poskytovania služieb:** Slovenská republika

**Predpokladaná hodnota zákazky:** 99 229,67 EUR bez DPH

**Opis zákazky:**

	Názov položky	Popis položky	Počet jednotiek
1	Fluorometer pre stanovenie koncentrácie nukleových kyselín a proteínov z mikroobjemov	Fluorometer ktorý bude schopný merať koncentrácie DNA, RNA a proteínov. Meranie musí byť rýchle s maximálnou dĺžkou merania 5 sekúnd na vzorku. Zariadenie musí byť schopné stanoviť koncentráciu s malého objemu (max 1,1 microlitra). Zariadenie musí mať pamäť na posledné merané vzorky (aspoň posledných 300 vzoriek). Zariadenie musí mať operačný systém založený na platforme Android a dotykovú obrazovku.	1
2	DNA/RNA UV-cleaner box	Laboratórny box musí mať sklennú polohovateľnú prednú časť, Bočné a zadná stena musia byť z nehrdzavujúcej ocele. Pracovná plocha musí dosahovať aspoň 1200x500 mm. Box musí mať vnútorné osvetlenie, UV lampu (2x30W) na sterilizáciu, UV recirkulátor, digitálny časovač na nastavenie sterilizácie, vnútorné zásuvky na pripojenie malých prístrojov.	2
3	Dry block thermostat	Suchý termoblok bez trepania. Blok musí dosahovať teplotu od 25 do 120°C, s nastavením po 0.1°C. Musí mať digitálny display s nastavením časovača. Blok musí mať uzatvárateľné veko. Vnútorý suchý blok musí mať možnosť inkubovať 21 × 0.5 ml + 32 × 1.5 ml + 50 × 0.2 ml mikroskúmaviek.	2
4	Malý osobný Vortex	Vortex malých rozmerov na miešanie vzoriek, vhodný pre prácu v sterilnom boxe. akceleračná rýchlosť nemá byť dlhšia ako 1s. Rýchlosť miešania má byť od 500-3000 otáčok, operačný čas má byť aspoň 24 hodín, objem miešania má mať rozmedzie od 0.2 ul do 30ml. Vortex musí mať možnosť spustenia miešania tlakom na plochu miešadla skúmavkou.	4
5	Multi-Vortex 32 ks	Vortex na miešanie viacerých vzoriek súčasne. Vhodný pre prácu v sterilnom boxe. Akceleračná rýchlosť nemá byť dlhšia ako 3s. Rýchlosť miešania má byť od 500-3000 otáčok, operačný čas má byť aspoň 24 hodín, objem miešania má mať rozmedzie od 0.2 ul do 30ml. Hmotnosť miešaných vzoriek má dosahovať aspoň 60g. Vortex musí mať možnosť spustenia miešania tlakom na plochu miešadla skúmavkou. Vortex musí mať adaptéry pre miešanie 32x1,5ml mikroskúmaviek.	3

6	Vysoko rýchlostná miešačka pre rýchle a účinné miešanie malých objemov vo všetkých bežných formátoch nádob do 50 ml	Vysoko rýchlostná miešačka (3000 ot./min.) pre rýchle a účinné miešanie malých objemov vo všetkých bežných formátoch nádob do 50 ml. Zariadenie musí byť schopné planárneho výkyvu miešania bez vertikálneho pohybu. Zariadenie musí mať aspoň 5 funkčných tlačidiel s preddefinovaným štandardnými parametrami miešania pre jednoduché použitie. Tichá prevádzka. Zariadenie musí mať vymeniteľné držiaky na mikroskúmavky s objemom 1,5/2 ml, 0.5 ml a PCR platničky.	2
7	Malá laboratórna centrifúga	Centrifúga má byť malá, nepresahujúca 35 cm v žiadnom rozmere. Centrifúga má mať odnímateľný minimálne 12 miestny rotor na 1,5 až 2 ml mikroskúmavky. Centrifúga s 12 miestnym rotorom má dosiahnuť aspoň 14 250 otáčok a 14 000 x g. Centrifúga musí mať informačný display s ukazovateľom aktuálnych otáčok a času centrifugácie.	4
8	Viacúčelová nechladená centrifúga s rotorom na mikroskúmavky s objemom 1,5/2 ml a výkyvným rotorom na mikrotitračné platničky	Nechladená centrifúga s vymeniteľným rotorom. Digitálny display, aspoň 5 programových tlačidiel pre jednoduchý prístup k bežným programom, možnosť uloženia až do 50 programov definovaných používateľom, automatické rozpoznávanie rotora a detekcia nevyváženia pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť. Rotor s kapacitou 30x 1,5 ml mikroskúmavky - max otáčky rotora aspoň 13900 ot/min. a 20 000.g. Systém pre rýchle otvorenie a zatvorenie veka rotora. Výkyvný rotor na centrifugáciu mikrotitračných platničiek - musí mať kapacitu dvoch platničiek (mikrotitračných, PCR aj s hlbokými jamkami) a musí dosahovať otáčky aspoň 4600 ot/min a 2200 g. Set musí obsahovať dva závesy na platničky, veko rotora.	1

9	<p>Strednkapacitná chladená centrifúga s výkyvným rotorom a adaptérmi na 3-15 ml skúmavky s okrúhlym dnom (100 mL hranatý záves súprava 2 kusov), adaptérmi na 15 ml a 50 ml nádoby, s rotorom pre platničky s hlbokými jamkami v rátane 2 závesov (Centrifuge 5804R, incl. rotor A-4-44 and 15/50ml adapters alebo ekvivalent)</p>	<p>Chladená strednkapacitná centrifúga (1000 ml) s možnosťou výmeny rotorov. Zariadenia musí mať: automatické rozpoznávanie rotora a detekcia nevyváženia, teplotný rozsah od -9 °C do 40 °C, funkciu rýchleho predchladenia, Kontinuálne chladenie, nehlučný chod. malé prevedenie vhodné aj na pracovný stôl. Rýchlosť centrifúgy od 200ot po 14000 ot/min. Súčasťou dodávky musí byť aj vysokoobrátkový výkyvný rotor pre otáčky až 4 500 × g (5 000 ot./min.) vhodný pre skúmavky od 0,2 ml do 100ml s aerosól tesniacim vekom. Rotor, závesy, viečka a adaptéry musia byť autoklávovateľné. Rotor musí byť dodávaný aj s adaptérmi na 15 a 50 ml skúmavky. Súčasťou dodávky musia byť aj Adaptéry do rotora pre skúmavky s okrúhlym dnom s objemom od 3-15 ml. 4 kusy v balení. Ku centrifúge musí byť dodaný aj výkyvný rotor na centrifugáciu platničiek s hlbokými jamkami. Musí mať kapacitu 10 mikrotitračných platničiek, 8 platničiek s bunkovými kultúrami a 2 platničiek s hlbokými jamkami). Musí dosahovať otáčky aspoň 3600 ot/min a 2200 g. Set musí obsahovať dva závesy na platničky.</p>	1
10	<p>Sada troch PCR cyklov</p>	<p>Sada troch cyklov. Prvý PCR cyklus s gradientom teplôt. Zariadenie musí mať automatickú úpravu výšky veka. Intuitívne grafické programovanie, prepojiteľný s druhým prístrojom (sieťovateľný), musí mať kapacitu 96 jamiek, možnosť rýchlej PCR. Rýchlosť zohrievania aspoň 3°C/s a chladenia 2°C/s .Zariadenie musí mať dotykový display a upozornenie e-mailom. Druhý a tretí PCR cyklus musia mať nastaviteľný gradient teplôt. Zariadenia musia mať automatickú úpravu výšky veka, musia byť pripojiteľné k prvému cyklu (sieťovateľné), musia mať kapacitu 96 jamiek, možnosť rýchlej PCR. Rýchlosť zohrievania aspoň 3°C/s a chladenia 2°C/s</p>	1

11	<p>Viacúčelová chladená centrifúga s rotorom pre centrifugáciu vzoriek s objemom 15 a 50 ml, s rotorom pre centrifugáciu mikroskúmaviek s objemom 1,5/2ml a aerosól tesniacim rotorom pre mikroskúmavky 24 x 1,5 ml pre bezpečnú centrifugáciu nebezpečných vzoriek s vekom</p>	<p>Chladená centrifúga s vymeniteľným rotorom. Digitálny display, aspoň 5 programových tlačidiel pre jednoduchý prístup k bežným programom, možnosť uloženia až do 50 programov definovaných používateľom, automatické rozpoznávanie rotora a detekcia nevyváženia pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť. Zariadenie navyše musí mať: teplotný rozsah: -11 °C do +40 °C. vstavaný vypúšťací ventil na odstránenie nahromadenej vody, kontinuálne chladenie udržiavajúce konštantnú teplotu po dokončení cyklu.</p> <p>Set musí obsahovať rotor pre centrifugáciu vzoriek s objemom 15 a 50 ml. Rotor musí mať kapacitu minimálne 6 ks skúmaviek s objemom 15 alebo 50ml. Musí dosahovať otáčky aspoň 7800 ot/min a 7 700g. Rotor musí byť uzatvárateľný vekom.</p> <p>Ku centrifúge musí byť dodaný aj rotor I30r s kapacitou 30x 1,5-2ml mikroskúmavky. Max otáčky rotora aspoň 13900 ot/min. a 20 000.g. Systém pre rýchle otvorenie a zatvorenie veka rotora. Set musí obsahovať aj aerosól tesniaci rotor pre bezpečnú centrifugáciu nebezpečných vzoriek s vekom. Rotor musí mať kapacitu minimálne 24 ks mikroskúmaviek s objemom 1,5/2ml. Musí dosahovať otáčky aspoň 17400 ot/min a 30 000g.</p>	1
12	<p>Koncentrátor Kompletný systém s rotormi na 1,5/2ml mikroskúmavky a 15 ml skúmavky</p>	<p>Koncentrátor kompletný systém musí mať zabudovanú membránovú vývevu a možnosť vymeniteľných rotorov. Musí mať tichú prevádzku &lt;50 dB, bezmotorový indukčný pohon a chemicky odolnú komoru z nehrdzavejúcej ocele pre bezproblémovú prevádzku. Set má byť dodávaný aj s rotorom pre 48x 1,5 - 2ml mikroskúmavky a rotorom vhodným do koncentrátoru s kapacitou 8 miest pre 15 mL kónických skúmaviek (17 x 118-123 mm).</p>	1

13	Trepačka s ohrevom pre mikroskúmavky a PCR platničky, s termoblokom pre 24 x 1.5ml, s termoblokom pre mikrotitračné platničky s vekom pre trepačku chrániacim mikroskúmavky a PCR platničky a zariadením na horný ohrev vzoriek (antikondenz)	Trepečka musí mať ohrev aj chladenie. Musí mať možnosť využiť vymeniteľných adaptérov s rôznymi objemami skúmaviek a platničiek (od 5ul do 50 ml). Frekvencia miešania až do 3000 ot/min. Možnosť zadania preddefinovaných programov inkubácie vzoriek. Zariadenie musí byť dodané s termoblokom pre 24 reakčných nádob 1,5 ml, vrátane prenosného stojanu na mikroskúmavky s objemom 1,5/2,0 ml, s termoblokom s vekom určeným pre inkubáciu mikrotitračných platničiek 96x1000ul a s vekom kompatibilným s termoblokmi na mikroskúmavky s obejmom 0.5 mL, 1.5 mL, 2.0 mL, PCR platničky s 96 respektíve 385 jamkami. Set musí obsahovať aj zariadenie, ktoré bude zabezpečovať horný ohrev vzoriek s technológiou zabraňujúcou kondenzácii na veku a stenách skúmavky. Zariadenie musí byť kompatibilné s dodanými termoblokmi.	2
14	Kompaktný Mikrobiologický Inkubátor (Heratherm™ Compact Microbiological Incubator alebo ekvivalent)	Malý mikrobiologický inkubátor, s teplotami od 17 do 40°C s teplotnou uniformitou +/- 1.2°C a stabilitou +/- 0.2°C. Inkubátor musí mať vnútorné osvetlenie a kapacitu aspoň 18l.	2
15	Malý osobný Vortex	Vortex malých rozmerov na miešanie vzoriek, vhodný pre prácu v sterilnom boxe. akceleračná rýchlosť nemá byť dlhšia ako 1s. Rýchlosť miešania má byť od 500-3000 otáčok, operačný čas má byť aspoň 24 hodín, objem miešania má mať rozmedzie od 0.2 ul do 30ml. Vortex musí mať možnosť spustenia miešania tlakom na plochu miešadla skúmavkou.	3
16	Multi-Spin, Centrifúga s vortexom, vrátane 2 rotorov pre mikroskúmavky a jedného rotora pre 8 miestne PCR stripy	Multi-Spin, Centrifúga s vortexom, vrátane 2 rotorov pre mikroskúmavky a jedného rotora pre 8 miestne PCR stripy Dodávka musí obsahovať zariadenie kombinujúce centrifúgu a vortex. Zariadenie musí mať malé rozmery, nepresahujúce 25 cm v žiadnom smere a malú hmotnosť, maximálne 3 kg. Centrifúga musí dosahovať aspoň 2200xg. Zariadenie musí mať informačný display a uzamykateľné veko. Dodávka musí obsahovať 2 vymeniteľné rotory kompatibilné so zariadením a to s kapacitou 12 mikroskúmaviek s objemom 1.5/2 ml a druhý rotor s kapacitou 12 mikroskúmaviek s objemom 0.5 ml a zároveň 12 mikroskúmaviek s objemom 0.2 ml. Súčasťou balenia musí byť aj rotor kompatibilný so zariadením, vhodný na centrifugáciu dvoch 8-miestnych PCR stripov.	3

### III. OBSAH A SPÔSOB PREDLOŽENIA PONUKY

Ponuka predložená uchádzačom musí obsahovať:

1. Nacenenú **prílohu č. 1 Cenová ponuka** (sken originálu dokumentu podpísaného oprávnenou osobou), ktorý tvorí prílohu č.1 tejto výzvy.
2. Doklad o oprávnení dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu, v rozsahu, ktorý zodpovedá predmetu zákazky (scan dokladu).

**Lehota na predkladanie ponúk:**

**Dátum: 09.06.2020 Čas: 12:00 hod.**

Ponuky je potrebné doručiť e-mailom na adresu: **hujova@eurodotacie.sk**

Ponuka uchádzača musí byť predložená v slovenskom alebo českom jazyku. Ak má tento sídlo mimo územia Slovenskej republiky, doklady a dokumenty tvoriace súčasť ponuky musia byť predložené v pôvodnom jazyku a súčasne musia byť preložené do slovenského jazyka, okrem dokladov predložených v českom jazyku.

Minimálna lehota, počas ktorej sú ponuky uchádzačov viazané: 31.08.2020

### IV. KRITÉRIUM HODNOTENIA

Najnižšia cena za predmet zákazky vyjadrená v EUR s DPH, resp. cena celkom (u neplatcu DPH)

### V. OSTATNÉ

Zákazka bude financovaná z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra a z vlastných zdrojov verejného obstarávateľa.

S úspešným uchádzačom bude uzatvorená zmluva podľa Obchodného zákonníka. Podpísaný návrh zmluvy bude verejný obstarávateľ požadovať len od úspešného uchádzača.

Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo neprijať ponuku v prípade, ak bude neregulárna alebo inak neprijateľná pre verejného obstarávateľa, alebo sa zmenili okolnosti, za ktorých sa táto výzva vyhlásila a nebolo možné ich vopred predpokladať.

Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo vylúčiť uchádzača v prípade, ak zistí, že vo svojej ponuke uviedol nepravdivé údaje.

Verejný obstarávateľ vylúči uchádzača, ktorý nespĺňa podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. e) a f) alebo ak u neho existuje dôvod na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. f).



V prípade, že verejný obstarávateľ použil v rámci opisu predmetu zákazky konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, môže uchádzač v súlade s §42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní predložiť ponuku i na technický a funkčný ekvivalent.

Trnava, 27.05.2020

MUDr. Pavol Janega, PhD., riaditeľ

**Príloha č. 1**

	<b>Názov položky</b>	<b>Popis položky</b>	<b>Počet jednotiek</b>	<b>Cena za jednotku bez DPH</b>	<b>Cena celkom bez DPH</b>
--	----------------------	----------------------	------------------------	---------------------------------	----------------------------



1	Fluorometer pre stanovenie koncentrácie nukleových kyselín a proteínov z mikroobjemov	Fluorometer ktorý bude schopný merať koncentrácie DNA, RNA a proteínov. Meranie musí byť rýchle s maximálnou dĺžkou merania 5 sekúnd na vzorku. Zariadenie musí byť schopné stanoviť koncentráciu s malého objemu (max 1,1 microlitra). Zariadenie musí mať pamäť na posledné merané vzorky (aspoň posledných 300 vzoriek). Zariadenie musí mať operačný systém založený na platforme Android a dotykovú obrazovku.	1		
2	DNA/RNA UV-cleaner box	Laboratórny box musí mať sklenenú polohovateľnú prednú časť, Bočné a zadná stena musia byť z nehrdzavujúcej ocele. Pracovná plocha musí dosahovať aspoň 1200x500 mm. Box musí mať vnútorné osvetlenie, UV lampu (2x30W) na sterilizáciu, UV recirkulátor, digitálny časovač na nastavenie sterilizácie, vnútorné zásuvky na pripojenie malých prístrojov.	2		
3	Dry block thermostat	Suchý termoblok bez trepania. Blok musí dosahovať teplotu od 25 do 120°C, s nastavením po 0.1°C. Musí mať digitálny display s nastavením časovača. Blok musí mať uzatvárateľné veko. Vnútorný suchý blok musí mať možnosť inkubovať 21 × 0.5 ml + 32 × 1.5 ml + 50 × 0.2 ml mikroskúmaviek.	2		
4	Malý osobný Vortex	Vortex malých rozmerov na miešanie vzoriek, vhodný pre prácu v sterilnom boxe. akceleračná rýchlosť nemá byť dlhšia ako 1s. Rýchlosť miešania má byť od 500-3000 otáčok, operačný čas má byť aspoň 24 hodín, objem miešania má mať rozmedzie od 0.2 ul do 30ml. Vortex musí mať možnosť spustenia miešania tlakom na plochu miešadla skúmavkou.	4		
5	Multi-Vortex 32 ks	Vortex na miešanie viacerých vzoriek súčasne. Vhodný pre prácu v sterilnom boxe. Akceleračná rýchlosť nemá byť dlhšia ako 3s. Rýchlosť miešania má byť od 500-3000 otáčok, operačný čas má byť aspoň 24 hodín, objem miešania má mať rozmedzie od 0.2 ul do 30ml. Hmotnosť miešaných vzoriek má dosahovať aspoň 60g. Vortex musí mať možnosť spustenia miešania tlakom na plochu miešadla skúmavkou. Vortex musí mať adaptéry pre miešanie 32x1,5ml mikroskúmaviek.	3		
6	Vysoko rýchlostná miešačka pre rýchle a účinné miešanie malých objemov vo všetkých bežných formátoch nádob do 50 ml	Vysoko rýchlostná miešačka (3000 ot./min.) pre rýchle a účinné miešanie malých objemov vo všetkých bežných formátoch nádob do 50 ml. Zariadenie musí byť schopné planárneho výkyvu miešania bez vertikálneho pohybu. Zariadenie musí mať aspoň 5 funkčných tlačidiel s preddefinovaným štandardnými parametrami miešania pre jednoduché použitie. Tichá prevádzka. Zariadenie musí mať vymeniteľné držiaky na mikroskúmavky s objemom 1,5/2 ml, 0.5 ml a PCR platničky.	2		

7	Malá laboratórna centrifúga	Centrifúga má byť malá, nepresahujúca 35 cm v žiadnom rozmere. Centrifúga má mať odnímateľný minimálne 12 miestny rotor na 1,5 až 2 ml mikroskúmavky. Centrifúga s 12 miestnym rotorom má dosiahnuť aspoň 14 250 otáčok a 14 000 x g. Centrifúga musí mať informačný display s ukazovateľom aktuálnych otáčok a času centrifugácie.	4		
8	Viacúčelová nechladená centrifúga s rotorom na mikroskúmavky s objemom 1,5/2 ml a výkyvným rotorom na mikrotitračné platničky	Nechladená centrifúga s vymeniteľným rotorom. Digitálny display, aspoň 5 programových tlačidiel pre jednoduchý prístup k bežným programom, možnosť uloženia až do 50 programov definovaných používateľom, automatické rozpoznávanie rotora a detekcia nevyváženia pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť. Rotor s kapacitou 30x 1,5 ml mikroskúmavky - max otáčky rotora aspoň 13900 ot/min. a 20 000.g. Systém pre rýchle otvorenie a zatvorenie veka rotora. Výkyvný rotor na centrifugáciu mikrotitračných platničiek - musí mať kapacitu dvoch platničiek (mikrotitračných, PCR aj s hlbokými jamkami) a musí dosahovať otáčky aspoň 4600 ot/min a 2200 g. Set musí obsahovať dva závesy na platničky, veko rotora.	1		
9	Strednokapacitná chladená centrifúga s výkyvným rotorom a adaptéromi na 3-15 ml skúmavky s okrúhlym dnom (100 mL hranatý záves súprava 2 kusov), adaptéromi na 15 ml a 50 ml nádoby, s rotorom pre platničky s hlbokými jamkami v rátane 2 závesov (Centrifuge 5804R, incl. rotor A-4-44 and 15/50ml adapters alebo ekvivalent)	Chladená strednokapacitná centrifúga (1000 ml) s možnosťou výmeny rotorov. Zaraidenia musí mať: automatické rozpoznávanie rotora a detekcia nevyváženia, teplotný rozsah od -9 °C do 40 °C, funkciu rýchleho predchladenia, Kontinuálne chladenie, nehlučný chod. malé prevedenie vhodné aj na pracovný stôl. Rýchlosť centrifúgy od 200ot po 14000 ot/min. Súčasťou dodávky musí byť aj vysokoobrátkový výkyvný rotor pre otáčky až 4 500 x g (5 000 ot./min.) vhodný pre skúmavky od 0,2 ml do 100ml s aerosól tesniacim vekom. Rotor, závesy, viečka a adaptéry musia byť autoklávovateľné. Rotor musí byť dodávaný aj s adaptéromi na 15 a 50 ml skúmavky. Súčasťou dodávky musia byť aj Adaptéry do rotora pre skúmavky s okrúhlym dnom s objemom od 3-15 ml. 4 kusy v balení. Ku centrifúge musí byť dodaný aj výkyvný rotor na centrifugáciu platničiek s hlbokými jamkami. Musí mať kapacitu 10 mikrotitračných platničiek, 8 platničiek s bunkovými kultúrami a 2 platničiek s hlbokými jamkami). Musí dosahovať otáčky aspoň 3600 ot/min a 2200 g. Set musí obsahovať dva závesy na platničky.	1		

10	Sada troch PCR cyklov	Sada troch cyklov. Prvý PCR cyklus s gradientom teplôt. Zariadenie musí mať automatickú úpravu výšky veka. Intuitívne grafické programovanie, prepojitelný s druhým prístrojom (sieťovateľný), musí mať kapacitu 96 jamiek, možnosť rýchlej PCR. Rýchlosť zohrievania aspoň 3°C/s a chladenia 2°C/s. Zariadenie musí mať dotykový display a upozornenie e-mailom. Druhý a tretí PCR cyklus musia mať nastaviteľný gradient teplôt. Zariadenia musia mať automatickú úpravu výšky veka, musia byť pripojiteľné k prvému cyklu (sieťovateľné), musia mať kapacitu 96 jamiek, možnosť rýchlej PCR. Rýchlosť zohrievania aspoň 3°C/s a chladenia 2°C/s	1		
11	Viacúčelová chladená centrifúga s rotorom pre centrifugáciu vzoriek s objemom 15 a 50 ml, s rotorom pre centrifugáciu mikroskúmaviek s objemom 1,5/2ml a aerosól tesniacim rotorom pre mikroskúmavky 24 x 1,5 ml pre bezpečnú centrifugáciu nebezpečných vzoriek s vekom	Chladená centrifúga s vymeniteľným rotorom. Digitálny display, aspoň 5 programových tlačidiel pre jednoduchý prístup k bežným programom, možnosť uloženia až do 50 programov definovaných používateľom, automatické rozpoznávanie rotora a detekcia nevyváženosti pre maximálnu prevádzkovú bezpečnosť. Zariadenie navyše musí mať: teplotný rozsah: -11 °C do +40 °C. vstavaný vypúšťací ventil na odstránenie nahromadenej vody, kontinuálne chladenie udržiavajúce konštantnú teplotu po dokončení cyklu. Set musí obsahovať rotor pre centrifugáciu vzoriek s objemom 15 a 50 ml. Rotor musí mať kapacitu minimálne 6 ks skúmaviek s objemom 15 alebo 50ml. Musí dosahovať otáčky aspoň 7800 ot/min a 7 700g. Rotor musí byť uzatvárateľný vekom. Ku centrifúge musí byť dodaný aj rotor I30r s kapacitou 30x 1,5-2ml mikroskúmavky. Max otáčky rotora aspoň 13900 ot/min. a 20 000.g. Systém pre rýchle otvorenie a zatvorenie veka rotora. Set musí obsahovať aj aerosól tesniaci rotor pre bezpečnú centrifugáciu nebezpečných vzoriek s vekom. Rotor musí mať kapacitu minimálne 24 ks mikroskúmaviek s objemom 1,5/2ml. Musí dosahovať otáčky aspoň 17400 ot/min a 30 000g.	1		
12	Koncentrátor Kompletný systém s rotormi na 1,5/2ml mikroskúmavky a 15 ml skúmavky	Koncentrátor kompletný systém musí mať zabudovanú membránovú vývevu a možnosť vymeniteľných rotorov. Musí mať tichú prevádzku <50 dB, bezmotorový indukčný pohon a chemicky odolnú komoru z nehrdzavejúcej ocele pre bezproblémovú prevádzku. Set má byť dodávaný aj s rotorom pre 48x 1,5 - 2ml mikroskúmavky a rotorom vhodným do koncentrátoru s kapacitou 8 miest pre 15 mL kónických skúmaviek (17 x 118-123 mm).	1		

13	Trepačka s ohrevom pre mikroskúmavky a PCR platničky, s termoblokom pre 24 x 1.5ml, s termoblokom pre mikrotitračné platničky s vekom pre trepačku chrániacim mikroskúmavky a PCR platničky a zariadením na horný ohrev vzoriek (antikondenz)	Trepečka musí mať ohrev aj chladenie. Musí mať možnosť využiť vymeniteľných adaptérov s rôznymi objemami skúmaviek a platničiek (od 5ul do 50 ml). Frekvencia miešania až do 3000 ot/min. Možnosť zadania preddefinovaných programov inkubácie vzoriek. Zariadenie musí byť dodané s termoblokom pre 24 reakčných nádob 1,5 ml, vrátane prenosného stojanu na mikroskúmavky s objemom 1,5/2,0 ml, s termoblokom s vekom určeným pre inkubáciu mikrotitračných platničiek 96x1000ul a s vekom kompatibilným s termoblokmi na mikroskúmavky s objemom 0.5 mL, 1.5 mL, 2.0 mL, PCR platničky s 96 respektíve 385 jamkami. Set musí obsahovať aj zariadenie, ktoré bude zabezpečovať horný ohrev vzoriek s technológiou zabráňujúcou kondenzácii na veku a stenách skúmavky. Zariadenie musí byť kompatibilné s dodanými termoblokmi.	2		
14	Kompaktný Mikrobiologický Inkubátor (Heratherm™ Compact Microbiological Incubator alebo ekvivalent)	Malý mikrobiologický inkubátor, s teplotami od 17 do 40°C s teplotnou uniformitou +/- 1.2°C a stabilitou +/- 0.2°C. Inkubátor musí mať vnútorné osvetlenie a kapacitu aspoň 18l.	2		
15	Malý osobný Vortex	Vortex malých rozmerov na miešanie vzoriek, vhodný pre prácu v sterilnom boxe. akceleračná rýchlosť nemá byť dlhšia ako 1s. Rýchlosť miešania má byť od 500-3000 otáčok, operačný čas má byť aspoň 24 hodín, objem miešania má mať rozmedzie od 0.2 ul do 30ml. Vortex musí mať možnosť spustenia miešania tlakom na plochu miešadla skúmavkou.	3		
16	Multi-Spin, Centrifúga s vortexom, vrátane 2 rotorov pre mikroskúmavky a jedného rotora pre 8 miestne PCR stripy	Multi-Spin, Centrifúga s vortexom, vrátane 2 rotorov pre mikroskúmavky a jedného rotora pre 8 miestne PCR stripy Dodávka musí obsahovať zariadenie kombinujúce centrifúgu a vortex. Zariadenie musí mať malé rozmery, nepresahujúce 25 cm v žiadnom smere a malú hmotnosť, maximálne 3 kg. Centrifúga musí dosahovať aspoň 2200xg. Zariadenie musí mať informačný display a uzamykateľné veko. Dodávka musí obsahovať 2 vymeniteľné rotory kompatibilné so zariadením a to s kapacitou 12 mikroskúmaviek s objemom 1.5/2 ml a druhý rotor s kapacitou 12 mikroskúmaviek s objemom 0.5 ml a zároveň 12 mikroskúmaviek s objemom 0.2 ml. Súčasťou balenia musí byť aj rotor kompatibilný so zariadením, vhodný na centrifugáciu dvoch 8-miestnych PCR stripov.	3		
CENA CELKOM BEZ DPH					
CENA CELKOM S DPH					