

DNS na dod. lab. přístrojů -36-2018 - oprava															
Kód	Položka	CPV kódy	Název cpv	Minimální požadované specifikace	Počet ks	Výrobce a typ	Specifikace zboží	Cena za 1 jednotku bez DPH	Celková cena za položku bez DPH	Maximální celková cena položky bez DPH	Žadatel o položku	Příkazce operace	Zakázka	Pracoviště	Místo doručení; kontaktní osoba
1	Laboratorní váhy	38310000-1	Přesné váhy	Laboratorní předvážky s LCD displejem, možnost napájení přes baterii. Rozsah min. do 400 g, rozlišení min. 0,1 g, vážící miska min. 13 × 13 cm.	1	Kern & Sohn GmbH	kat.č.: 7210.1016 viz. příložená technická specifikace	3237	3 237,00 Kč	8 300,00 Kč					
2	Ultrazvuková lázeň	42943000-8	Termostatické vodní lázně a příslušenství	Nerezová ultrazvuková lázeň s časovačem, výkon ultrazvuku min. 600 W, výkon ohřevu min. 400 W, možnost regulace teploty až na 80 °C, rozměr: délka v rozsahu 25-35 cm, šířka a hloubka v rozsahu 15-20 cm.	1	FISHERBRAND	kat.č.: 6725.0028 viz. příložená technická specifikace	19 474	19 474,00 Kč	23 400,00 Kč					
3	Sada automatických pipet s nastavitelným objemem	38437000-7	Laboratorní pipety a příslušenství	Sada automatických jednonábových mechanických pipet s nastavitelným objemem, velmi lehkým ovládáním a ovládáním odhazovače špiček jako samostatným prvkem, odpružený dolní kónus pipety, možnost zablokování odpružení, kompletně autoklávovatelné bez nutnosti demontáže, bez vnějších kovových částí, UV rezistentní, snadno rozebiratelné pro údržbu bez nutnosti použití jiných nástrojů, požadujeme celkem 3 pipety s variabilními objemy v rozsahu: 0.5-10 mikrolitrů; 10-100 mikrolitrů; 100-1000 mikrolitrů.	3	Eppendorf AG	kat.č.: 4055.1163 viz. příložená technická specifikace	13090	39 270,00 Kč	44 700,00 Kč					
4	Sada automatických pipet s nastavitelným objemem	38437000-7	Laboratorní pipety a příslušenství	Sada automatických jednonábových mechanických pipet s nastavitelným objemem, velmi lehkým ovládáním a ovládáním odhazovače špiček jako samostatným prvkem, odpružený dolní kónus pipety, možnost zablokování odpružení, kompletně autoklávovatelné bez nutnosti demontáže, bez vnějších kovových částí, UV rezistentní, snadno rozebiratelné pro údržbu bez nutnosti použití jiných nástrojů, požadujeme celkem 2 pipety s variabilními objemy v rozsahu: 0,5-5 ml, 1-10 ml.	1	Eppendorf AG	kat.č.: 4055.1118,4055.1119 viz. příložená technická specifikace	10455	10 455,00 Kč	12 000,00 Kč					
5	Karusel s držáky automatických pipet	38437000-7	Laboratorní pipety a příslušenství	Otočný polykarbonátový stojánek pro uchycení 6 jednonábových automatických pipet. Vhodné i pro multikanálové pipety. Stojánek je samostatně stojící. Musí být kompatibilní se stávajícími pipetami Eppendorf research Plus.	2	Eppendorf AG	kat.č.: 4055.1097 viz. příložená technická specifikace	2754	5 508,00 Kč	6 500,00 Kč					
6	Pipetovací nástavec včetně příslušenství	38437000-7	Laboratorní pipety a příslušenství	Elektrický pipetovací nástavec pro práci se skleněnými a plastovými pipetami od 0,1 ml do 200 ml, provoz na baterii alespoň 6 hodin, membránový hydrofobní filtr cca 0,2 µm, bezpečnostní zpětný ventil zabraňující kapalině proniknout do nástavce, pracovní teplota min. 10 – 35 °C. K pipetovacímu nástavci požadujeme nabíječku, 10× náhradní membránový filtr (cca 0,2 µm, sterilní) a nástěnný držák.	1	Brand GmbH + CO	kat.č.: 4015.3006 viz. příložená technická specifikace	9493,28	9 493,28 Kč	13 400,00 Kč					
7	Vortex	38436000-0	Třepačky a příslušenství	Laboratorní vortex pro jemné i intenzivní excentrické míchání kapalin v tubách, módy kontinuálního běhu, impulzového běhu aktivovaného stlačením vrchní části míchací plochy, nastavitelné otáčky v rozmezí min. 750- 3000 za minutu, schopnost míchat 1,5 ml, 15 ml a 50 ml zkumavky typu falcon, otřít cca 4 mm	4	GRANT INSTRUMENTS	kat.č.: 9993.3281 viz. příložená technická specifikace	3569,28	14 277,12 Kč	18 600,00 Kč					
8	Zařízení pro zamrazování buněk	42513100-6	Mrazicí zařízení	Kontejner pro šetrné zamrazování biologických vzorků a buněčných kultur bez isopropanolu, rychlost zamrazování max. -1 °C/min, pro 12 ks kryozkumavek o objemu 0,5 ml, preferovaná barva růžová.	1	Corning	kat.č.: 9994.0716 viz. příložená technická specifikace	4004,1	4 004,10 Kč	4 500,00 Kč					
9	Digitální vakuometr	38424000-3	Měřicí a řídicí zařízení	Elektronický přístroj pro měření vakua s digitálním displejem (číselná hodnota i simulace ručičky na stupnici), vhodný pro laboratorní použití, bateriové napájení, s příslušenstvím pro připojení přes hadici, jednotky mbar/torr/hPa, rozsah měření min. 1-1080 mbar, přesnost min. ± 1 mbar, hmotnost do 500 g, rozměry (h-š-v) max. 120-120-80 mm.	1	VACUUBRAND GMBH+CO KG	kat.č.: 6990.0012 viz. příložená technická specifikace	12952,3	12 952,30 Kč	15 500,00 Kč					
10	Horizontální elektroforéza	38434500-1	Biochemický analyzátor	Horizontální DNA elektroforéza pro agarózové gely, bez zdroje, minimální velikost gelu 6 × 7,5 cm, K elektroforéze požadujeme hřebínky pro nalévání gelů – 2 × 12 jamek (1 mm), 1 × 8 jamek (2 mm), UV transparentní podložka, silikonové bočnice pro nalévání gelů, silikonový držák pro simultánní nalévání 3 gelů. Musí být kompatibilní se stávající elektroforézou HU6 mini.	1	Biochrom Ltd.	kat.č.: 8006.1002 viz. příložená technická specifikace	5569,2	5 569,20 Kč	20 500,00 Kč					
								Předpokládaná hodnota veřejné zakázky bez DPH		167 400,00 Kč					
								Celková nabídková cena za veřejnou zakázku bez DPH		124 240,00 Kč					

Technická specifikace

Zakázka: VŘ- DNS na dodávky laboratorních přístrojů - 36-2018

Nabízené přístroje splňují požadavky zadávací dokumentace.

1. Laboratorní váhy

7210.1016 Váhy 440-43N, 400g/0.1g

1 ks

KERN 440

Nejčastěji dodávané váhy využívané v laboratořích jako přesné předvážky či technické váhy. Čísla na displeji mají výšku 15 mm. Referenční počet kusů pro funkci počítání kusů je 5, 10, 25, 50. Jsou vybaveny výstupem RS232 pro tisk naměřených výsledků na vhodné tiskárně. Napájejí se ze síťového adapteru, který je standardní součástí dodávky, ale váhy lze napájet i z baterie. U vah s citlivostí 0.001 g je v ceně ochranný protiprůvanový kryt. Váhy řady 440 není možné úředně ověřit jako stanovené měřidlo.

Funkce: Externí kalibrace • Počítání kusů • Receptury • Práce s procenty • GLP protokol • RS 232

Model	Váživost g	Citlivost g	Reprod. ±g	Linear. ±g	Miska mm	Kat. číslo
440-21 A	60	0.001	0.001	0.003	pr.65	7210.1006
440-33 N	200	0.01	0.01	0.02	pr.105	7210.1010
440-35 N	400	0.01	0.01	0.03	pr.105	7210.1013
440-35 A	600	0.01	0.01	0.03	pr.105	7210.1014
440-43 N	400	0.1	0.1	0.2	130x130	7210.1016
440-45 N	1000	0.1	0.1	0.2	130x130	7210.1020
440-47 N	2000	0.1	0.1	0.2	130x130	7210.1030
440-49 N	4000	0.1	0.1	0.3	170x150	7210.1032
440-49 A	6000	0.1	0.1	0.3	170x150	7210.1033
440-51 N	4000	1	1	2	170x150	7210.1036
440-53 N	6000	1	1	2	170x150	7210.1040



2. Ultrazvuková lázeň

6725.0028 Lázeň ultrazvuková Fisherbrand FB 15055H

1 ks

Ultrazvukové lázně Fisherbrand® série 15xxx

Vhodné k čištění, rozpouštění, míchání nebo odplynování. K dispozici v široké řadě objemů, bez ohřevu nebo s ohřevem do 80 °C (modely s označením H). Robustní a kvalitní provedení pro dlouhodobou každodenní práci. Ovládání otočnými knoflíky se zobrazením času a teploty na LED stupnici, výkon ultrazvuku je konstantní s frekvencí 37 kHz. Lázně jsou vybaveny funkcemi Sweep a Degas. První zmiňovaná výrazně zlepšuje účinnost čištění, druhá slouží k rychlému odplynění kapalin (např. HPLC rozpouštědel). Od modelu 15051 výše jsou lázně vybaveny praktickými držádky k přenášení a výpustním ventilem. Příslušenství, jako košíky, víka a další, se objednává zvlášť.

Typ	Objem l	Rozměr vany d. x hl. x š mm	Výkon ultrazvuku W	Výkon ohřevu W	Kat. číslo
FB 15046	0.8	190 x 85 x 60	240	-	6725.0010
FB 15047H	0.8	190 x 85 x 60	240	60	6725.0012
FB 15048	1.75	151 x 137 x 100	280	-	6725.0014
FB 15049H	1.75	151 x 137 x 100	280	60	6725.0016
FB 15050	2.75	240 x 137 x 100	320	-	6725.0018
FB 15051H	2.75	240 x 137 x 100	320	200	6725.0020
FB 15052	4.25	240 x 137 x 150	560	-	6725.0022
FB 15053H	4.25	240 x 137 x 150	560	200	6725.0024
FB 15054	5.75	300 x 151 x 150	600	-	6725.0026
FB 15055H	5.75	300 x 151 x 150	600	400	6725.0028
FB 15056	6.9	505 x 137 x 100	600	-	6725.0030
FB 15057H	6.9	505 x 137 x 100	600	600	6725.0032
FB 15058	9.4	505 x 137 x 150	600	-	6725.0034
FB 15059H	9.4	505 x 137 x 150	600	600	6725.0036
FB 15060	9.5	300 x 240 x 150	600	-	6725.0038



3. Sada automatických pipet s nastavitelným objemem

4055.1163 Balíček Research plusPack 1

3 ks

Název	Kat. číslo
Balíček Research plusPack 1	4055.1163
Obsahuje: Pipeta Research 0,5 až 10 µl, 10 až 100 µl, 100 až 1000 µl, epTip Box 96 ks špiček 20 µl, eoTip Box 96 ks špiček 200 µl, eoTip Box 96 ks špiček 1000 µl.	

Manuální mikropipety Eppendorf Research® Plus

Při zachování velmi dobrých vlastností modelu Research se podařilo výrazně snížit hmotnost a současně zminimalizovat sílu nutnou k ovládání pipety, což ocení zejména zákazníci, kteří pipetují často nebo nepřetržitě v delších časových úsecích. Pipeta je plně autoklávovatelná, snadno se rozebírá a čistí. Díky pružnému kónusu umožňuje snadné a přitom pevné a stejnoměrné nasazení špiček jak u jednokanálové, tak u vícekanálové pipety. Pístový systém je vyroben z high-tech materiálu Forton, u vícekanálových pipet je velmi jednoduché odstranit v případě potřeby jednotlivé písky. Pipeta umožňuje zákaznickou kalibraci včetně doladění podle hustoty kapaliny, hodnota kalibrace je viditelná v okénku. Pipeta má díky použitým materiálům vyšší mechanickou odolnost a delší životnost.



Jednokanálové mikropipety Research® Plus variabel

V ceně dodávky mikropipety Research® Plus variabel je také jeden stojánek (Rack) obsahující 96 kusů špiček (u modelu nad 1000 µl 24 ks) odpovídajících rozsahu mikropipety, takže již po dodávce samotné mikropipety lze ihned začít pracovat.

Objem µl	Dělení µl	S ±%	VK ±%	Špičky kód	Kat. číslo
0,1 - 2,5	0,002	1,4	0,7	A,B	4055.1110
0,5 - 10	0,01	1,0	0,4	A,B	4055.1111
2 - 20 šedá	0,02	1,0	0,3	M	4055.1112
2 - 20 žlutá	0,02	1,0	0,3	C	4055.1113
10 - 100	0,1	0,8	0,2	C,D	4055.1114
20 - 200	0,2	0,6	0,2	C,D	4055.1115
30 - 300	0,2	0,6	0,2	D	4055.1116
100 - 1000	1,0	0,6	0,2	E,F	4055.1117
500 - 5000	5,0	0,6	0,15	I	4055.1118
1000 - 10000	10,0	0,6	0,15	J	4055.1119

4. Sada automatických pipet s nastavitelným objemem

4055.1118 Mikropipeta Research plus adjustable, 500 - 5000 µl

1 ks

4055.1119 Mikropipeta Research plus adjustable, 1 - 10 ml

1 ks

5. Karusel s držáky automatických pipet

4055.1097



Otočný stojánek pro 6 manuálních mikropipet Research Plus

4055.1097

Stojánek c

6. Pipetovací nástavec včetně příslušenství

4015.3006 Nástavec pipetovací AccuJet pro, znaky magenta

1 ks

4015.3010 Filtr membr. AccuJet a AccuJet pro, balení 1 ks

10 bal.

Součástí dodávky nástěnný držák

BRAND accu-jet® pro

Je elektrický pipetovací nástavec pro práci s pipetami od 0,1 do 200 ml. Napájení je z baterie. Životnost baterie je indikována kontrolkou. Vlastní pipetování se ovládá dvěma tlačítky, přičemž výkon čerpadelka (rychlost pipetování) lze regulovat a tak se přizpůsobit velikosti pipety. Jako skladovou položku s předpokladem okamžitého dodání udržujeme model s barvou modrá standard. Cena je včetně dobíječky.

Název	Počet ks v balení	Kat. číslo
nástavec accu-jet® pro, barva modrá standard	1	4015.3005
nástavec accu-jet® pro, barva magenta (červená)	1	4015.3006
nástavec accu-jet® pro, barva zelená	1	4015.3007
nástavec accu-jet® pro, barva světle modrá	1	4015.3008
náhradní membránový filtr 0,2 µm	1	4015.3010



7. Pipetovací nástavec včetně příslušenství

Třepačka Grant PV-1, 750-3000 rpm, dot. nebo

9993.3281 kont.chod

4 ks

Otáčky 750-3000 ot./min

Orbit 4 mm

Schopnost míchat 1,5 ml, 15 ml a 50 ml zkumavky

Vortex mixers – Technical specifications

• = standard

		Personal vortex mixer	
		PV-1	
		 h: 80mm d: 150mm w: 90mm weight: 0.8kg	
Speed	rpm	750 to 3000	
Acceleration time to maximum speed	sec	–	
Orbit ø	mm	4	
Maximum tube diameter	mm	28.5*	
Capacity	ml tube	1 up to 50	16 x
External power supply		Input AC 120-230V, 50/60Hz Output DC 12V	
Input voltage	V dc	12	
Power consumption	W	3.8 (0.32A)	
Operating temperature range	°C	+4 to 40	

PV-1 personal vortex mixer

Extremely compact personal vortex mixer with a low profile and small footprint for gentle mixing through to vigorous re-suspension of cell or chemical pellets in up to 50ml tubes.

- Adjustable speed control: 750 to 3000rpm
- 'Continuous' or 'touch' operation
- For tubes up to 28.5mm diameter, 50ml



8. Zařízení pro zamrazování buněk

zařízení pro zamrazování buněk, pro 12 ks
9994.0716 kryozkumavek o obj1-2 ml

1 ks



Description

- Alcohol and fluid-free freezing
- High cell recovery and cell viability
- Reproducibility

Specifications

Color	Purple
For Use With (Application)	Cryopreservation of most cells and cell lines
Holds	12 standard 1.0 to 2.0mL cryogenic vials
Dimensions (L x W)	11.7 x 10.11cm
Type	Alcohol and fluid free

Product Type	Cell Freezing Container
Material	Polyethylene foam and thermo-conductive alloy core
Shape	Round
Diameter (Metric) Well	12.7mm

9. Digitální vakuometr

6990.0012 Vakuometr DVR 2 Pro

1 ks

Vakuometr DVR 2



Plně elektronický přístroj pro měření vakua, s výhodou použitelný v případech, kdy z jakéhokoli důvodu (nízká citlivost, rychlé změny tlaku, nesnadné odečítání) nelze použít klasický mechanický nebo kapalinový manometr. Přístroj DVR 2 má velmi citlivé keramické čidlo z oxidu hořčíku, umožňující přesné měření nezávisle na druhu plynu. Výsledky lze dle přání odečítat buď v mbar, torr nebo hPa. Výborným nápadem je i duální zobrazovač, ukazující jak přesné hodnoty tlaku v digitálním tvaru, tak i simulaci ručičky na analogové stupnici, což umožňuje rychlou kontrolu tlaku letmým pohledem.

Technické údaje:

rozsah měření	1 ... 1080 mbar
	1 ... 1080 hPa
	1 ... 810 torr
přesnost	±1 mbar ±1 digit
napájení	bateriové 2 x 1.5V
rozměry	115x115x66 mm

Název	Kat. číslo
Elektronický vakuometr DVR 2	6990.0012

Váha: 0,4 kg

10. Horizontální elektroforéza

Mini Horizontal, horizontální gelová elektroforéza,
8006.1002 60x75 mm

1 ks

Horizontální elektroforézy

Nabídka horizontálních elektroforéz zasahuje do oblasti rychlých a rutinních analýz (typ Fast Mini, Mini horizontal, Mini-Plus Horizontal), analytických a preparativních výzkumů (Midi Horizontal, Maxi Standard a Cooled Horizontal) nebo oblasti kontroly PCR produktů (Maxi Plus Standard a Plus Cooled Horizontal). V nabídce jsou verze s chlazeným dnem, vhodné pro elektroforézy běžící při vyšším napětí, umožňující rychlý běh elektroforézy bez ztráty na selektivnosti. Od řady Midi Horizontal lze verze doplnit o koncovku pro cirkulaci pufu. K nabízenému zboží jsme schopni dodat veškeré příslušenství. Z důvodů široké nabídky použitelných rozměrů gelů, resp. nabízených typů vyhotovíme cenovou nabídku na požádání.

Typ	Rozměr gelu šx d mm	Max počet vzorků	Spotřeba pufu ml	Příslušenství
Fast Mini	100x80	40	50	2 x přepážka pro nalévání, 2 x hřebínek 1,5 mm/8 vzorků
Battery Mini	60x75	32	50	2 x přepážka pro nalévání, 2 x hřebínek 1 mm/8 vzorků, 2 x baterie
Mini Horizontal	60x75	32	325	1x UV transparentní vanička 60x75 mm, 2 x hřebínek 1 mm/8 vzorků, barevné pásky
Mini-Plus Horizontal	100x115	80	450	1x UV transparentní vanička 100x115 mm, 2 x hřebínek 1 mm/16 vzorků, barevné pásky
Midi Horizontal *	128x150	112	900	1x UV transparentní vanička 128x150 mm, 2 x hřebínek 1 mm/16 vzorků, barevné pásky
Maxi Standard *	200x200	168	2200	1x UV transparentní vanička 200x200 mm, 2 x hřebínek 1 mm/16 vzorků, 2 nalévací přepážky, barevné pásky
Maxi Cooled *	200x200	168	2200	1x UV transparentní vanička 200x200 mm, 2 x hřebínek 1 mm/16 vzorků, 2 nalévací přepážky, barevné pásky, chlazená verze
Maxi-Plus Standard *	250x300	624	3000	1x UV transparentní vanička 200x200 mm, 6 x hřebínek 1 mm/26 vzorků, 2 nalévací přepážky, barevné pásky
Maxi-Plus Cooled *	250x300	624	3000	1x UV transparentní vanička 200x200 mm, 6 x hřebínek 1 mm/26 vzorků, 2 nalévací přepážky, barevné pásky, chlazená verze

* označené modely mají v příslušenství i re-cirkulační koncovku

Název	Kat. číslo
Fast Mini	8006.1000
Battery Mini	8006.1001
Mini Horizontal	8006.1002
Mini-Plus Horizontal	8006.1003
Midi Horizontal	8006.1004
Maxi Standard Horizontal	8006.1005
Maxi Cooled Horizontal	8006.1006
Maxi-Plus Standard Horizontal	8006.1007
Maxi-Plus Cooled Horizontal	8006.1008



Fast mini



Mini plus

