



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Univerzita Palackého
v Olomouci

KUPNÍ SMLOUVA č. 114/OVZ/PV/2023

SMLUVNÍ STRANY:

KUPUJÍCÍ:

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

rektor:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc, Česká republika
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

IČO:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

se sídlem:

zápis v obchodním rejstříku:

statutární orgán:

osoba oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

TRIGON PLUS s.r.o.

Západní 93, 251 01 Čestlice

Městského soudu v Praze, C11127

Ing. Martin Musil, jednatel

Ing. Martin Musil

Ing. Martin Musil

IČO:

46350110

DIČ:

CZ46350110

bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci *Programu podpory excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví – EXCELES v rámci Národního plánu obnovy, identifikační kód projektu LX22NPO5103 (Národní institut virologie a bakteriologie).*



Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že prodávající byl kupujícím vybrán v otevřeném zadávacím řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, s názvem „**LF/UPOL/ÚMTM – Obnova zařízení zvěřince**“ – část 1 jako dodavatel této veřejné zakázky.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je zboží určené pro obnovu zařízení zvěřince Ústavu molekulární a translační medicíny Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci (dále jen „zboží“) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Proávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Proávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, uvedení do provozu, validace celého systému, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem a poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů ke zboží (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Proávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Proávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných dokladů ke zboží, uvedení do provozu, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, validace celého systému, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy nejpozději do 4 měsíců od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: Ústav molekulární a translační medicíny Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, zvěřinec v 1. podzemním podlaží, Hněvotínská 1333/5, 779 00 Olomouc, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] nebo jím pověřená osoba.



3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena ve výši **3.478.310,00 Kč bez DPH**. Prodávající je plátce DPH.

2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto Smlouvou, validace celého systému, uvedení do provozu a provedení úvodního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Každá prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Každou fakturu prodávající opatří podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na každé vystavené faktuře bude vyznačeno číslo této Smlouvy a identifikační kód příslušného projektu dle záhlaví této smlouvy.

3. Nebude-li jakákoliv faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícími.



4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Proávající zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá prodávajícímu k provedení závazků vyplývajících ze smlouvy, a to vždy nejpozději do 15 kalendářních dnů od obdržení platby ze strany kupujícího za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nastala dříve). Proávající se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní dodavatelského řetězce. Kupující je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a poddodavatelem. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícího od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako příloha č. 1.

2. Proávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v následujícím rozsahu: minimálně 2 pracovní dny po 8 hodinách pro minimálně 2 osoby ze strany kupujícího. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou školení obsluhy, ve kterém bude zahrnuto:

- teorie o konstrukci a nastavení zařízení
- zapnutí/vypnutí zařízení
- běžná kontrola/nastavení provozních parametrů zařízení
- provozní údržba zařízení, uživatelské servisní úkony

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady a záruka za jakost

1. Proávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Univerzita Palackého
v Olomouci

2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa dodání zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího v záruční době nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 pracovních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

3. Prodávající se dále zavazuje k provádění bezplatného plného servisu dodaného zboží včetně aktualizací software, je-li software součástí dodávky zboží, a pravidelných servisních prohlídek min. 1x ročně po celou dobu trvání záruční doby (bezplatný záruční servis dodaného zboží). Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zboží tvoří součást kupní ceny. V záruční době je prodávající povinen zajistit na své náklady veškeré zákonné revize zboží.

VII. Utvrzení závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny bez DPH za každý započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo po marném uplynutí lhůty k opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 kalendářních dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.



6. Smluvní pokuty je kupující oprávněn započíst ve smyslu ust. § 1982 a násl. občanského zákoníku proti i nesplatné pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny dle této smlouvy.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílejší se na plnění této smlouvy.

2. Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistit pracovníkům podílejícím se na plnění smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovní právními a mzdovými předpisy. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení kupujícím od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.

3. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.

4. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem a právním řádem České republiky.

5. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

6. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou v sestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

7. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 občanského zákoníku odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 kalendářních dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,



Univerzita Palackého
v Olomouci

- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než 10 kalendářních dnů.

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

8. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

9. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

10. Prodávající bere na vědomí, že tato smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

11. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

12. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.

13. Poskytovatel dotace na příslušný projekt dle záhlaví této Smlouvy má vůči prodávajícímu stejná práva kontroly jeho účasti na daném projektu, jako má vůči kupujícímu. Smluvní strany mají povinnost dodržet podmínky stanovené smlouvou o poskytnutí podpory (Smlouva o poskytnutí účelové podpory na řešení projektu výzkumu, vývoje a inovací č. LX22NPO5103 Programu podpory excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví – EXCELES). V této souvislosti se smluvní strany zavazují si vzájemně poskytnout součinnost, kterou lze po nich spravedlivě požadovat.

14. Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka Prodávajícího ze dne 17.04.2023

V Olomouci, dne 05.06.2023

V Čestlicích, dne 02.06.2023

.....
prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.
rektor Univerzity Palackého v Olomouci

.....
Ing. Martin Musil
jednatel TRIGON PLUS s.r.o.

Číslo dokladu: NA23042893

Datum:

Dodavatel:

TRIGON PLUS s.r.o.

Sídlo: Západní 93, 251 01 Čestlice

IČ: 46350110, DIČ: CZ46350110

Spisová značka v OR Praha: C11127

e-mail: [REDACTED]

Internet: www.trigonplus.cz

Odběratel:

Univerzita Palackého v Olomouci,

Sídlo: Křížkovského 511/8, 779 00 Olomouc

IČ: 61989592, DIČ: CZ61989592

e-mail: [REDACTED]

Platební údaje:

Způsob úhrady:

Bankovním převodem

Měna:

Kč

Obchodní údaje:

Podmínky v souladu se zadávací dokumentací

„LF/UPOL/ÚMTM – Obnova zařízení zvěřince“

LX22NPO5103**1. část A. Sestava přístrojů IVC**

Název - popis	Ks	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
1. Ventilální jednotka pro IVC Tecniplast	3	170 599,00	511 797,00	21 %	619 274,37
2. Monitorovací systém pro ventilální jednotku Tecniplast	3	9 412,00	28 236,00	2 %1	34 165,56
3. zvlhčovací modul pro ventilální jednotku Tecniplast	6	86 959,00	521 754,00	21 %	631 322,34
4.1 Stojan pro individuálně ventilované chovné nádoby DGM80	4	236 930,00	947 720,00	21 %	1 146 741,20
4.2 Stojan pro individuálně ventilované chovné nádoby DGM80	1	176 890,00	176 890,00	21 %	214 036,90
4.3 Stojan pro individuálně ventilované chovné nádoby GR900	1	116 523,00	116 523,00	21 %	140 992,83
5 Individuálně ventilovaná chovná nádoba GM500	374	2 809,00	1 050 566,00	21 %	1 271 184,86
6 Individuálně ventilovaná chovná nádoba GR900	28	4 458,00	124 824,00	21 %	151 037,04
Celkem:		3 478 310,00	730 445,10		4 208 755,10

Uvedené ceny jsou platné pouze v rámci nabízené sestavy

Cena obsahuje dodání, instalaci, ověření parametrů - validaci, školení v rozsahu 2 dnů pro 2 nebo více osob

Termín dodání do 4 měsíců.

Záruka: 2 roky, autorizovaný servis a validace TRIGON PLUS, pobočka Brno, Praha

Číslo dokladu: NA23042893

LX22NPO5103

1. část A. Sestava přístrojů IVC

Katalog. číslo	Název - popis	Ks
	1. Ventilační jednotka pro IVC Tecniplast	3
EMBOXUNEU	Ventilační jednotka pro IVC boxy Tecniplast	3
ACBAG003RBOX	vaky pro Bag-Out pro výměnu HEPA filtru a předfiltru, o-kroužek, 50 kusů vaků	1
	2. Monitorovací systém pro ventilační jednotku Tecniplast	3
BOXUN199T	monitorovací systém pro ventilační jednotku Tecniplast	3
	3. zvlhčovací modul pro ventilační jednotku Tecniplast	6
9BLOW1200E	modul řízení vlhkosti pro IVC	6
EMBSS1200ET	integrace do stávajících jednotek	4
	kanystr 10 l pro RO vodu	4
	kanystr 5 l pro odpad	4
TR06UV	reverzní osmóza 5 stupňová filtrace, se zásobníkem, komplet	1
S5200147	nápojení zvlhčovacího modulu na RO	2
	4. Stojany pro individuálně ventilované chovné nádoby	
	4.1 Stojan pro individuálně ventilované chovné nádoby, DGM80	4
DGM80	IVC Stojan SealSafe Plus, pro 80 x GM500	4
ACSCVF	kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky	8
	4.2 Stojan pro individuálně ventilované chovné nádoby, DGM54	1
DGR54	IVC stojan SealSafe Plus, pro 54 x GM500	1
ACSCVF	kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky	2
	4.3 Stojan pro individuálně ventilované chovné nádoby GR900	1
DGR28	IVC Stojan SealSafe Plus, pro 28 x GR900	1
ACSCVF	kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky	2
	5 Individuálně ventilovaná chovná nádoba GM500	374
GM500SU	GM500 chovná nádoba - spodní část, H-Temp PSU	374
GM500LID	víko ILL nerezové s prostorem pro láhev a krmení	374
GM500TOPSEALSU	kryt nádoby GM500, s depresí pro láhev, filtrem a svorkami, H-Temp PSU	374
ACBT0262SU	láhev na vodu se silikonovým těsněním 260 ml, H-Temp PSU	374
ACCP3421UG	víčko nerezové na láhev, těsnění, hubice 34 mm, otvor prům. 1,8 mm	374
ACPCP24GM	držák štítků plastový, zelený univerzální, pro GR a GM	374
	6 Individuálně ventilovaná chovná nádoba GR900	28
GR900SU	GR900 chovná nádoba - spodní část, 904 cm ² , H-Temp PSU	28
GR900LID	víko nerezové pro nádobu GR900, s přepážkou	28
GR900TOPSEALSU	kryt nádoby GR900, s depresí pro láhev, filtrem a svorkami, H-Temp PSU	28
ACBT0312SU	láhev na vodu se silikonovým těsněním 340 ml, H-Temp PSU	56
ACCP3421UG	víčko nerezové na láhev, těsnění, hubice 34 mm, otvor prům. 1,8 mm	56
ACPCP24GM	držák štítků plastový, zelený univerzální, pro GR a GM	28
	Doprava, stěhování, instalace, školení, komplet	1
S5200404	Validace IVC jednotky včetně stojanů s chovnými boxy, vystavení protokolu	3

>>> Trigon plus - akreditovaná zkušební laboratoř L 1679 - měření zařízení s řízenou čistotou vzduchu <<<

Technická specifikace a parametry, struktura dle ZD

Číslo dokladu: NA23042893

LX22NPO5103

1. část A. Sestava přístrojů IVC

Specifikace nabízených produktů ve struktuře podle požadovaných parametrů

1. část veřejné zakázky:

A. Sestava přístrojů IVC (individually ventilated cages) systému chovu laboratorních zvířat

Sestava zařízení obsahuje níže uvedené součásti a splňuje minimální požadavky Zadavatele

1. Ventilační jednotky pro IVC boxy (3 ks)

- 1.1. Filtrace přichozího i odchozího vzduchu, dvojice nezávislých ventilátorů na vstupu a výstupu, vstupní filtr H14 + předfiltr G4, výstupní filtr H14 + předfiltr G4, testování integrity filtru.
- 1.2. Automatická regulace výkonu – rychlosti proudění, umožňuje nastavení počtu výměn vzduchu 50 až 80 za hodinu a podle počtu klecí v připojeném stojanu.
- 1.3. Umožňuje práci v negativním i pozitivním tlaku.
- 1.4. Automatické řízení proudění, stojany lze provozovat v libovolném osazení klecemi do maximální kapacity bez narušení funkce.
- 1.5. Automatická kompenzace zanešení filtrů, možnost použití uhlíkového filtru.
- 1.6. Umožňuje připojení k odvodu pro eliminaci pachu, umožňuje připojení min. 4 stojanů, jedna ventilační jednotka umožňuje efektivně ventilovat alespoň 320 klecí pro myši nebo alespoň 140 klecí pro potkany.
- 1.7. Jednotka kompenzuje počet osazených klecí ve stojanech, mikroprocesorové řízení.
- 1.8. Voděodolné dotykové ovládání.
- 1.9. 1 uživatelská a 1 servisní úroveň s hesly.
- 1.10. Zobrazení parametrů a stavu, alarmy proudění, kontakt pro vzdálený alarm.
- 1.11. Senzor teploty a vlhkosti (vzduch na výstupu z klecí), tlaku, možnost rozhraní wifi a Ethernet pro přenos alarmů, dat a vzdálené řízení parametrů.
- 1.12. Umožňuje externí monitoring.
- 1.13. Čištění a výměna filtrů je možná za chodu systému bez narušení bariéry.
- 1.14. Lze připojit vak na kontaminované filtry.
- 1.15. Vaky na kontaminované filtry, v dodávce celkem 50 ks vaků
- 1.16. Přístup k předfiltrům z vně jednotky.
- 1.17. Připojení stojanů přes pružné spojky – flexibilní hadice do délky až 5 m.
- 1.18. Kolečka pro přemístění.
- 1.19. Hlučnost do 50 dB.
- 1.20. Konstrukce nerez a chemicky odolný plast, umožňuje chemickou dezinfekci.
- 1.21. Napájení 230 V, kompatibilní se Stojany pro individuálně ventilované chovné nádoby požadované v bodu 4.

2. Monitorovací systém pro IVC (3 ks)

- 2.1. Nezávislé měření a kontinuální záznam teploty a vlhkosti v chovných klecích a provozního stavu (výpadek proudu, chybné proudění, chybový stav) IVC systému.
- 2.2. Umožňuje ukládání dat do databáze.
- 2.3. Umožňuje přenos a zobrazení v rámci počítačové sítě pracoviště Zadavatele.
- 2.4. Alarmové zprávy via e-mail.

3. Zvlhčovací moduly pro ventilační jednotky (6 ks – 3 ks pro nové Ventilační jednotky pro IVC boxy a 3 ks pro stávající ventilační jednotky pro IVC boxy, které jsou již umístěny ve zvěřinci Zadavatele)

- 3.1. Dosažitelný rozsah vlhkosti v závislosti na parametrech proudění a teploty – více než 15% (typicky více než 20%) nad vlhkost vstupního vzduchu.
- 3.2. Vlastní rozsah regulace zvlhčování v rozsahu 30% až 70% relativní vlhkosti
- 3.3. Výkon zvlhčovací jednotky více než 4 l / hodinu.
- 3.4. Externí čidlo relativní vlhkosti.
- 3.5. Zvlhčovací moduly mají automatické řízení připouštění vody, 2 zvlhčovací moduly budou napojeny vodu z RO systému 4 zvlhčovací moduly budou napojeny na zásobníky (kanystry).
- 3.6. Součástí zvlhčovacího modulu je předfiltr G4 pro částicovou filtraci nasávaného vzduchu a filtr pro eliminaci bakteriální kontaminace vody, součástí jsou napojovací hadice a provedení napojení na zdroje vody
- 3.7. Napojení na externí zdroj čisté vody (reverzní osmóza) – 2x napojení na výrobek reverzní osmózy, který je součástí dodávky, a 4x napojení na zásobník (kanystr 10 l), který je součástí dodávky (celkem 4 kanystry)
- 3.8. Připojení na odpadní nádobu, která je součástí dodávky, pro odvod kondenzátu (celkem 4 nádoby)

4. Stojany pro individuálně ventilované chovné nádoby

4.1. Stojan (4 ks) pro 80 individuálně ventilovaných chovných nádob pro myši

- 4.1.1. Umožňuje připojení až 4 stojanů na ventilační jednotku.
- 4.1.2. Spojení s ventilační jednotkou pružnými spojkami.
- 4.1.3. Nerezové provedení stojanu, rozebíratelné pro čištění, rozvody k chovným nádobám s horizontálně orientovanými centrálními demontovatelnými kruhovými trubkami a vertikálním rozvodem z trubek oválného průřezu –eliminace zanášení, nerezové provedení a chemicky odolné materiály, umožňuje chemickou dekontaminaci, autoklávování 121°C.
- 4.1.4. Napojení chovných nádob přes pružné hermeticky těsné spojky, indikace správného zasunutí nádoby do stojanu, samonaváděcí ližiny.
- 4.1.5. Stojan lze provozovat i pouze částečně osazený chovnými nádobami.
- 4.1.6. Kolečka pro přesun, přední kolečka brzditelná.
- 4.1.7. Kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky pro jednostranné stojany, 2 ks na stojan komplet spojka plus hadice.
- 4.1.8. Stojan je možné stěhovat otvorem 1880 x 550 mm (jedná se o výšku a šířku dveří do místností).
- 4.1.9. Půdorysné rozměry stojanu pro 80 nádob jsou 1742 x 500 mm.
- 4.1.10. Kompatibilní s nádobami popsanými v bodu 5. Individuálně ventilované chovné nádoby.

4.2. Stojan (1 ks) pro 54 individuálně ventilovaných chovných nádob pro myši

- 4.2.1. Umožňuje připojení až 4 stojanů na ventilační jednotku.
- 4.2.2. Spojení s ventilační jednotkou pružnými spojkami
- 4.2.3. Nerezové provedení stojanu, rozebíratelné pro čištění, rozvody k chovným nádobám s horizontálně orientovanými centrálními demontovatelnými kruhovými trubkami a vertikálním rozvodem z trubek oválného průřezu – eliminace zanášení, nerezové provedení a chemicky odolné materiály, umožňuje chemickou dekontaminaci, autoklávování 121°C.
- 4.2.4. Napojení chovných nádob přes pružné hermeticky těsné spojky, indikace správného zasunutí nádoby do stojanu, samonaváděcí ližiny.
- 4.2.5. Stojan lze provozovat i pouze částečně osazený chovnými nádobami.
- 4.2.6. Kolečka pro přesun, přední kolečka brzditelná.
- 4.2.7. Kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky pro jednostranné stojany, 2 ks na stojan komplet spojka plus hadice.

- 4.2.8. Stojan je možné stěhovat otvorem 1880 x 550 mm (jedná se o výšku a šířku dveří do místností).
- 4.2.9. Půdorysné rozměry stojanu jsou 1314 x 500 mm.
- 4.2.10. Kompatibilní s nádobami popsanými v bodu 5. Individuálně ventilované chovné nádoby.

4.3. Stojan (1 ks) pro 28 individuálně ventilovaných chovných nádob pro potkany

- 4.3.1. Umožňuje připojení až 4 stojanů na ventilační jednotku.
- 4.3.2. Spojení s ventilační jednotkou pružnými spojkami.
- 4.3.3. Nerezové provedení stojanu, rozebíratelné pro čištění, rozvody k chovným nádobám s horizontálně orientovanými centrálními demontovatelnými kruhovými trubkami a vertikálním rozvodem z trubek oválného průřezu – eliminace zanášení, nerezové provedení a chemicky odolné materiály, umožňuje chemickou dekontaminaci, autoklávování 121°C.
- 4.3.4. Napojení chovných nádob přes pružné hermeticky těsné spojky, indikace správného zasunutí nádoby do stojanu, samonaváděcí ližiny.
- 4.3.5. Stojan lze provozovat i pouze částečně osazený chovnými nádobami.
- 4.3.6. Kolečka pro přesun, přední kolečka brzditelná.
- 4.3.7. Kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky pro jednostranné stojany, 2 ks na stojan komplet spojka plus hadice.
- 4.3.8. Stojan je možné stěhovat otvorem 1880 x 550 mm (jedná se o výšku a šířku dveří do místností).
- 4.3.9. Půdorysné rozměry stojanu jsou 1462 x 500 mm.
- 4.3.10. Kompatibilní s nádobami popsanými v bodu 6. Individuálně ventilované chovné nádoby.

5. Individuálně ventilované chovné nádoby (374 ks)

- 5.1. Spodní část, polysulfon PSU, 501 cm², autoklávovatelné až do 134°C.
- 5.2. Víko nerezové s prostorem pro láhev a krmení, kapacita 0,5 l, vhodné pro minimálně 250 g granulovaného krmiva.
- 5.3. Kryt nádoby s depresí pro láhev, filtrem a svorkami, polysulfon PSU.
- 5.4. Výklopný systém víka umožňuje vyklopení víka na nádobě tak, aby byl vyloučen kontakt mezi vnějšími a vnitřními stranami nádoby a víka při otevření.
- 5.5. Kryt nádoby s ventilem pro láhev na vodu umožňuje umožňovat výměnu lahví bez otevírání krytu.
- 5.6. Kryt má filtr o ploše 238 cm² ve vrchní části krytu s účinností filtrace > 99.999% pro viry a bakterie, silikonové těsnění filtru.
- 5.7. Tato technologie umožňuje udržet limit pro CO₂ po dobu minimálně 36 hodin, kdy box není připojen k ventilačnímu systému.
- 5.8. Kryt má samouzavíratelné ventily pro přívod a odvod vzduchu se silikonovým těsněním, v prostředí pobytu zvířete je proudění < 0,2 m/s.
- 5.9. Láhve na vodu se silikonovým těsněním, materiál polysulfon PSU, autoklávovatelné až do 134°C, maximální objem do 300 ml, stupnice do 260 ml, rozměr: 55 x 55 x 129 mm.
- 5.10. Víčko nerezové na láhev, těsnění, hubice 34 mm, otvor průměr 1,8 mm určeno pro IVC nádoby uvedené v bodu 5. a 6., těsnění na hubici, hubice materiál ČSN 17346, autoklávovatelné až do 134°C.
- 5.11. Univerzální držák štítků kompatibilní s Individuálně ventilovanými chovnými nádobami uvedenými v bodech 5. a 6., umožňuje označování štítků různých rozměrů.
- 5.12. Každá chovná nádoba ve stojanu má individuální filtraci a také po vyjmutí ze stojanu je uzavřená.
- 5.13. Možnost výměny pítko ve stojanu bez narušení bariéry.

6. Individuálně ventilované chovné nádoby (28 ks)

- 6.1. Spodní část, polysulfon PSU, 904 cm², autoklávovatelné až do 134°C.
- 6.2. Víko nerezové pro individuálně ventilovanou chovnou nádobu s přepážkou, kapacita 1,3 l, hloubka krmítka 80 mm, prostor pro dvě láhve o objemu 340 ml s pítkem 34 mm, autoklávovatelné až do 134°C.
- 6.3. Kryt nádoby s depresí pro láhev, filtrem a svorkami, polysulfon PSU.

- 6.4. Výklopný systém víka umožňuje vyklopení víka na nádobě tak, aby byl vyloučen kontakt mezi vnějšími a vnitřními stranami nádoby a víka při otevření.
- 6.5. Ventil pro láhev na vodu umožňuje výměnu lahví bez otevírání krytu.
- 6.6. Nádobka má filtr o ploše 238 cm² ve vrchní části krytu s účinností filtrace > 99.999% pro viry a bakterie, silikonové těsnění filtru.
- 6.7. Kryt má samouzavíratelné ventily pro přívod a odvod vzduchu se silikonovým těsněním, v prostředí pobytu zvířete je proudění < 0,2 m/s.
- 6.8. Láhve na vodu se silikonovým těsněním 340 ml, materiál polysulfon PSU, autoklávovatelné až do 134°C, maximální objem 340 ml, stupnice do 300 ml, rozměr: 55 x 55 x 147,5 mm.
- 6.9. Víčko nerezové na láhev, těsnění, hubice 34 mm, otvor průměr 1,8 mm určeno pro IVC nádoby uvedené v bodu 5. a 6., těsnění na hubici, materiál hubice ČSN 17346, autoklávovatelné až do 134°C.
- 6.10. Univerzální držák štítků kompatibilní s Individuálně ventilovanými chovnými nádobami uvedenými v bodech 5. a 6., umožňuje označování štítky různých rozměrů.
- 6.11. Každá chovná nádoba ve stojanu má individuální filtraci a také po vyjmutí ze stojanu je uzavřená.
- 6.12. Možnost výměny pítka ve stojanu bez narušení bariéry.

Další požadavky:

Všechny dodávané přístroje, které pro svou činnost vyžadují zdroj elektrické energie jsou vybavené kabelem se zástrčkou kompatibilní s jednofázovými zásuvkami typu E s napětím 230 V a frekvencí 50 Hz.

Katalog. číslo	Název - popis	Ks
	1. Ventilační jednotka pro IVC Tecniplast	3
EMBOXUNEU	<p>Ventilační jednotka pro IVC boxy Tecniplast</p> <p><i>IVC (individually ventilated cages) systém chovu laboratorních zvířat, s individuálně filtrovanými chovnými boxy poskytuje velmi kvalitní, a stabilní prostředí. Každá chovná nádoba ve stojanu má individuální, filtraci a také po vyjmutí ze stojanu je uzavřená, možnost výměny pítka ve stojanu, bez narušení bariéry, SmartFlow - Ventilační jednotka pro individuálně ventilované boxy: filtrace příchozího i odchozího vzduchu, dvojice nezávislých ventilátorů na vstupu a výstupu</i></p> <p><i>vstupní filtr H14 + předfiltr G4, výstupní filtr H14 + předfiltr G4, DOP test, automatická regulace výkonu - rychlosti proudění, možnost nastavení počet výměn vzduchu 50 až 80 za hod a/nebo počet klecí v připojeném stojanu</i></p> <p><i>možnost práce v negativním i pozitivním tlaku, lze zvolit v uživatelské úrovni programátoru, automatické řízení proudění, stojany lze provozovat v libovolném osazení klecemi do maximální kapacity bez narušení funkce, automatická kompenzace zanešení filtrů,</i></p> <p><i>volitelně uhlíkový filtr, možnost připojení k odtahu pro eliminaci pachu, možnost připojení 4 stojanů (2 dvoustranné), např. až 360 klecí II pro myši, 140 klecí III pro potkany, v různých kombinacích,</i></p> <p><i>jednotka kompenzuje počet osazených klecí ve stojanech</i></p> <p><i>mikroprocesorové řízení, voděodolné dotykové ovládání – LCD displej, uživatelská a dvě servisní úrovně s hesly, zobrazení parametrů a stavu, alarmy proudění, kontakt pro vzdálený alarm, senzor teploty a vlhkosti (vzduch na výstupu z klecí), volitelně tlak, volitelně wifi nebo Ethernet pro přenos alarmů, dat a vzdálené řízení parametrů, možnost externího monitoringu,</i></p> <p><i>čištění a výměna filtrů je možná za chodu systému bez narušení bariéry, lze připojit vak na kontaminované filtry, přístup k předfiltrům z vně jednotky,</i></p> <p><i>připojení stojanů přes pružné spojky - flexibilní hadice do délka až 5 m, volitelně připojení k odtahu z místnosti, kolečka pro snadné přemístění,</i></p> <p><i>hlučnost do 50 dB, konstrukce nerez a chemicky odolný plast, možnost chemické desinfekce,</i></p> <p><i>rozměry ventilační jednotky: v x š x h: 1429 (bez přípojovacího potrubí), 1926 (vč. přípojovacího potrubí) x 468 x 618 mm, napájení 230 V, příkon max 100 W</i></p> <p><i>rozměry stojanů – viz popis stojanů</i></p> <p><i>možnost validace celého systému</i></p> <p><i>na přání monitorovací systém, zvlhčovací modul, připojení na odtah, uhlíkový výstupní filtr</i></p>	3
ACBAG003RBOX	vaky pro Bag-Out pro výměnu HEPA filtru a předfiltru, o-kroužek, 50 kusů vaků	1
	2. Monitorovací systém pro ventilační jednotku Tecniplast	3
BOXUN199T	<p>monitorovací systém pro ventilační jednotku Tecniplast</p> <p><i>nezávislé měření a kontinuální záznam teploty, vlhkosti (volitelně tlaku) v chovných klecích a provozního stavu (výpadek proudu, chybné proudění, chybový stav) IVC systému nebo Bio C-36 boxu,</i></p> <p><i>možnost ukládání dat do databáze (omezeno jen kapacitou PC), možnost přenosu a zobrazení v rámci počítačové sítě pracoviště, alarmové zprávy pomocí email, volitelně přes sms, rozšiřitelné o měření parametrů v místnostech (teplota, vlhkost, osvětlení...)</i></p>	3
	3. zvlhčovací modul pro ventilační jednotku Tecniplast	6
9BIOW1200E	<p>modul řízení vlhkosti pro IVC</p> <p><i>zvlhčovací modul s digitálním řízením</i></p> <p><i>dosažitelný rozsah vlhkosti v závislosti na parametrech proudění a teploty, typicky až 20% nad vlhkost vstupního vzduchu,</i></p> <p><i>vlastní rozsah regulace 35% až 70% RH, výkon nejméně 4 l/hodinu,</i></p> <p><i>externí čidlo RH, automatické řízení připouštění vody nebo ze zásobníku na vstupu předfiltr G4 pro částicovou filtraci nasávaného vzduchu pro eliminaci kontaminace vody</i></p> <p><i>nápojovací hadice, napojení na externí zdroj čisté vody (RO) - výrobce RO nebo zásobník (kanystř)</i></p>	6

	<i>připojení na odpad nebo odpadní nádobu pro odvod kondenzátu</i>	
	<i>vlastní rozměry modulu v x š x h 450 x 320 x 350 mm</i>	
EMBSS1200ET	integrace do stávajících jednotek	4
	kanystr 10 l pro RO vodu	4
	kanystr 5 l pro odpad	4
TR06UV	reverzní osmóza 5 stupňová filtrace, se zásobníkem, komplet	1
	<i>Počet stupňů filtrace: 6</i>	
	<i>Výkon systému: 10-12 l/hod (až 270 l/den)</i>	
	<i>Výkonnost filtrace TDS (NaClO): 90 až 98%</i>	
	<i>Vstupní provozní tlak: min. 2,2 bar, max. 8 bar</i>	
	<i>Teplota vstupní vody: Od 2 °C do 40 °C</i>	
	<i>Vstupní tvrdost vody: max. 4,5 mmol/l</i>	
	<i>Vstupní hodnoty volného chloru: max. 0,4 mg/l</i>	
	<i>Vstupní hodnoty železa: max. 1 mg/l</i>	
S5200147	napojení zvlhčovacího modulu na RO	2
	<i>kalkulace po 1. hodině, dále každých započatých 30 min</i>	

4. Stojany pro individuálně ventilovaní chovné nádoby

4.1 Stojan pro individuálně ventilovaní chovné nádoby DGM80

DGM80	IVC Stojan SealSafe Plus, pro 80 x GM500	4
	<i>stojan pro 80 individuálně ventilovaných chovných nádob typu GM500, pro myši, až 4 stojany na ventilační jednotku, spojení s ventilační jednotkou pružnými spojkami, nerezové provedení stojanu, snadno rozebíratelné pro čištění, rozvody k chovným nádobám s horizontálně orientovanými centrálními snadno demontovatelnými kruhovými trubkami a vertikálním rozvodem z trubek oválného průřezu, eliminace zanášení, nerezové provedení a chemicky odolné materiály, možnost chemické dekontaminace, napojení chovných nádob přes pružné hermeticky těsné spojky, indikace správného zasunutí nádoby do stojanu, samonaváděcí ližiny, stojan lze provozovat i pouze částečně osazenými chovnými nádobami možný upgrade na DVC verzi s kontinuálním monitoringem chovného prostředí v každé chovné nádobě a stavu zvířat</i>	
	<i>rozměry stojanu š x h x v: 1742 x 500 x 1998 (+ 78 demontovatelný rozvod) mm</i>	
	<i>kolečka 100 mm (volitelně 60 mm), přední brzditelná</i>	
	<i>stojan lze stěhovat otvorem 1875 x 500 mm</i>	
ACSCVF	kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky	8
	<i>pro jednostranné stojany, 2 ks na stojan</i>	
	<i>komplet spojka plus hadice (=ACSCVFC76UG + ACSCVF42 + ACSCVF18S76UG)</i>	

4.2 Stojan pro individuálně ventilovaní chovné nádoby DGM54

DGM54	IVC stojan SealSafe Plus, pro 54 x GM500	1
	<i>stojan pro 54 individuálně ventilovaných chovných nádob typu GM500, pro myši, až 4 stojany na ventilační jednotku, spojení s ventilační jednotkou pružnými spojkami, nerezové provedení stojanu, snadno rozebíratelné pro čištění, rozvody k chovným nádobám s horizontálně orientovanými centrálními snadno eliminace zanášení, nerezové provedení a chemicky odolné materiály, možnost chemické dekontaminace, autoklávování 121°C</i>	
	<i>napojení chovných nádob přes pružné hermeticky těsné spojky, indikace správného zasunutí nádoby do stojanu, samonaváděcí ližiny, stojan lze provozovat i pouze částečně osazenými chovnými nádobami možný upgrade na DVC verzi s kontinuálním monitoringem chovného prostředí v každé chovné nádobě a stavu zvířat</i>	
	<i>rozměry stojanu š x h x v: 1314 x 500 x 1850 (+ 99) mm</i>	
	<i>pojezdová kolečka, přední brzditelná</i>	
ACSCVF	kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně rozpojitelné spojky	2
	<i>pro jednostranné stojany, 2 ks na stojan</i>	
	<i>komplet spojka plus hadice (=ACSCVFC76UG + ACSCVF42 + ACSCVF18S76UG)</i>	

4.3 Stojan pro individuálně ventilovaní chovné nádoby DGR28

DGR28	IVC Stojan SealSafe Plus, pro 28 x GR900	1
	<i>stojan pro individuálně ventilované klece typu GR900, pro potkany, případně myši</i>	

	<p>4 stojany na ventilační jednotku spojení s ventilační jednotkou pružnými spojkami nerezové provedení stojanu, snadno rozebíratelné pro čištění, rozvody do klecí s horizontálně orientovanými centrálními snadno demontovatelnými kruhovými trubkami a vertikálním rozvodem z trubek oválného průřezu, eliminující zanášení, nerezové provedení a chemicky odolné materiály, možnost chemické dekontaminace, autoklávování 121°C napojení klecí přes pružné hermeticky těsné spojky, automatická indikace správného zasunutí nádoby do stojanu, samonaváděcí ližiny, stojan lze provozovat i pouze částečně osazený klecemi, 7 řad x 4 sloupce rozměry stojanu š x h x v: 1462 x 500 x 1881 (+ 95 demontovatelný rozvod) mm kolečka 100 mm (volitelně 60 mm), přední brzditelná stojan lze stěhovat otvorem 1780 x 500 mm</p>	
ACSCVF	<p>kit pro propojení stojanu s jednotkou, včetně 2 rozpojitelné spojky pro jednostranné stojany, 2 ks na stojan komplet spojka plus hadice (=ACSCVFC76UG + ACSCVF42 + ACSCVF18S76UG)</p>	
	<p>5 Individuálně ventilovaná chovná nádoba 374 GM500</p>	
GM500SU	<p>GM500 chovná nádoba - spodní část, H-Temp PSU 374 501 cm², autoklávovatelné až do 134°C</p>	
GM500LID	<p>víko ILL nerezové s prostorem pro láhev a krmení 374 kapacita 0,5 l, 250 až 300 g granulovaného krmiva</p>	
GM500TOPSEALSU	<p>krýt nádoby GM500, s depresí pro láhev, filtrem a svorkami, H-Temp PSU 374 prostor pro láhev na vodu umožňuje výměnu lahví bez otevírání krytu, filtr o ploše 238 cm² ve vrchní části krytu, účinnost filtrace > 99.999% pro viry a bakterie, silikonové těsnění filtru, umožňuje udržet limit pro CO₂ po dobu až 72 hodin, kdy box není připojen k ventilačnímu systému, samouzavíratelné ventily pro přívod a odvod vzduchu se silikonovým těsněním, do klece víkem, v prostředí pobytu zvířete je proudění < 0,2 m/s</p>	
ACBT0262SU	<p>láhev na vodu se silikonovým těsněním 260 ml, H- Temp PSU 374 materiál H-Temp PSU, autoklávovatelná až do 134°C, maximální objem 300 ml, stupnice do 260 ml rozměr: 55 x 55 x 129 mm</p>	
ACCP3421UG	<p>víčko nerezové na láhev, těsnění, hubice 34 mm, otvor prům. 1,8 mm 374 určeno pro IVC nádoby GM a GR, těsnění na hubici materiál AISI 316, autoklávovatelné až do 134°C</p>	
ACPCP24GM	<p>držák štítků plastový, zelený univerzální, pro GR a GM 374 univerzální držák štítků pro chovné nádoby Green Line, umožňuje označování štítků různých rozměrů</p>	
	<p>6 Individuálně ventilovaná chovná nádoba GR900 28 GR900 chovná nádoba - spodní část, 904 cm², H- Temp PSU 28</p>	
GR900SU	<p>904 cm², autoklávovatelné až do 134°C, včetně silikonového těsnění pro hermetické uzavření</p>	
GR900LID	<p>víko nerezové pro nádobu GR900, s přepážkou 28 kapacita 1,3 l, hloubka krmítka 80 mm, prostor pro dvě lahve ACBT0312SU 340 ml s pítkem 34 mm, alternativně s pítkem 65 mm pro myši, malá nebo oslabená zvířata, autoklávovatelné až do 134°C</p>	
GR900TOPSEALSU	<p>krýt nádoby GR900, s depresí pro láhev, filtrem a svorkami, H-Temp PSU 28 prostor pro láhev na vodu umožňuje výměnu lahví bez otevírání krytu, filtr o ploše 238 cm² ve vrchní části krytu, účinnost filtrace > 99.999% pro viry a bakterie, silikonové těsnění filtru, samouzavíratelné ventily pro přívod a odvod vzduchu se silikonovým těsněním, přívod a odvod vzduchu do klece víkem, v prostředí pobytu zvířete je proudění < 0,2 m/s</p>	
ACBT0312SU	<p>láhev na vodu se silikonovým těsněním 340 ml, H- Temp PSU 56 materiál polysulfonát, autoklávovatelná až do 134°C, maximální objem 340 ml, stupnice do 300 ml rozměr: 55 x 55 mm, výška 147,5 mm</p>	
ACCP3421UG	<p>víčko nerezové na láhev, těsnění, hubice 34 mm, otvor prům. 1,8 mm 56</p>	

ACPCP24GM

určeno pro IVC nádoby GM a GR, těsnění na hubici
materiál AISI 316, autoklávovatelné až do 134°C
držák štítků plastový, zelený univerzální , pro GR a GM 28
univerzální držák štítků pro chovné nádoby Green Line,
umožňuje označování štítky různých rozměrů

S5200404

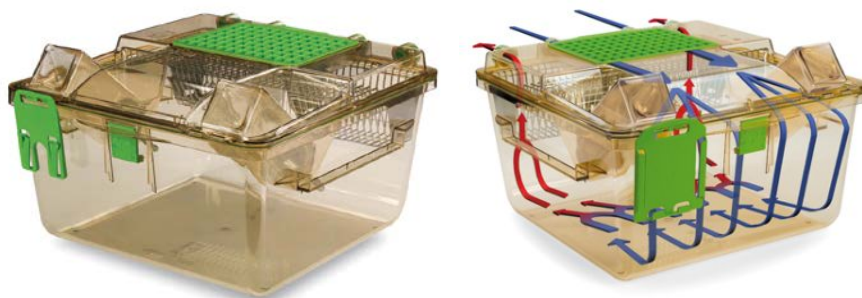
Doprava, stěhování, instalace, školení 1
Validace IVC jednotky včetně stojanů s chovnými 3
boxy, vystavení protokolu
měření a kalibrace proudění, měření účinnosti HEPA filtrů včetně DOP testu, technická kontrola systému



Obr. Ventilační jednot, sestava se stojany



Obr. GM500



Obr. GR900

Obr. Jsou ilustrační, provedení dle konfigurace se může částečně lišit