



## ODŮVODNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

ve smyslu ust. § 156 zákona č. 137/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a v souladu s ust. § 2 až § 8 vyhlášky č. č. 232/2012 Sb. (dále jen vyhláška)

### VEŘEJNÁ ZAKÁZKA S NÁZVEM:

## Ústav molekulární a translační medicíny LF UP – vybavení zvěřince

Tato veřejná zakázka je zadávána pro účely realizace projektu, který je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Jedná se o projekt:

**BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje**  
registrační číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0030

### Identifikační údaje zadavatele:

<b>Název zadavatele:</b>	Univerzita Palackého v Olomouci
<b>sídlo zadavatele:</b>	Křížkovského 8 771 47 Olomouc
<b>IČ:</b>	61989592
<b>právní forma zadavatele:</b>	veřejná vysoká škola
<b>jménem zadavatele jedná:</b>	prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc. - rektor
<b>kontaktní osoba zadavatele:</b>	Mgr. Ing. Arnošt Rybář – projektový manažer tel. 585 632 075, email: arnost.rybar@upol.cz
<b>profil zadavatele:</b>	<a href="https://zakazky.upol.cz">https://zakazky.upol.cz</a>

## **1. Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky**

### **Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny**

Zakázka „Ústav molekulární a translační medicíny LF UP – vybavení zvěřince“ je financována z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu „BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje“, registrační číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0030. Pořízovaná zařízení budou sloužit k plnění výzkumných úkolů spojených s realizací výše uvedeného projektu. Zařízení jsou určena pro vybavení zvěřince Ústavu molekulární a translační medicíny LF UP.

### **Popis předmětu veřejné zakázky**

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka zařízení pro vybavení zvěřince. V souladu s ust. § 98 zákona rozděluje zadavatel veřejnou zakázku na 6 částí: A. chovné systémy, B. analyzátory, C. stereotax, D. anesteziologický přístroj, E. operační stůl, F. váhy. Dodavatel je oprávněn podat nabídku na kteroukoli část veřejné zakázky nebo na všechny výše uvedené části veřejné zakázky. Dodavatel, který podá nabídku na část A. veřejné zakázky je povinen podat současně nabídku na všechny ostatní části veřejné zakázky. Předmět plnění veřejné zakázky zahrnuje vždy dodání zařízení, jeho kompletní instalaci, podrobné úvodní proškolení uživatelů v místě instalace, kompletní propojení do budované infrastruktury a poskytování záručního servisu. Všechna zařízení musejí být nová, nepoužitá a splňovat minimální technické požadavky (parametry).

### **Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele**

Realizace předmětu veřejné zakázky přispěje k naplnění potřeb zadavatele v oblasti výzkumu při realizaci projektu financovaného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Pořízovaná zařízení budou zadavateli sloužit k vybavení zvěřince Ústavu molekulární a translační medicíny LF UP. K zajištění fungování zvěřince je nezbytná dodávka chovných systémů a nádob pro malá laboratorní zvířata; dodávka biochemického a hematologického analyzátoru; dále dodávka zařízení pro stereotaxi, které umožní operace na hlubokých mozkových strukturách, implantaci nádorů s minimálním poškozením tkání v přístupové cestě; dodávka anesteziologického přístroje pro malá laboratorní zvířata, toto zařízení bude sloužit k celkové anestezii malých laboratorních zvířat; dále dodávka operačního stolu pro zvířata včetně operační lampy; dodávka laboratorních vah a digitálních caliperů. Bez vybavení výše uvedenými zařízeními není možné zajistit řádné fungování zvěřince.

### **Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky**

Dodání zařízení včetně instalace požaduje zadavatel do 10 týdnů od okamžiku uzavření kupní smlouvy s vybraným dodavatelem.

### **Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, které zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek:**

Zadavatel eliminoval možná rizika spojená s plněním veřejné zakázky tím, že řádně vymezil předmět plnění zakázky včetně požadovaných technických parametrů. Riziko s prodloužením dodávky je ošetřeno v závazném návrhu kupní smlouvy formou uplatnění smluvní pokuty v případě prodloužení dodavatele se stanoveným termínem dodání. Rizika spojená s možným výskytem vad pořízovaných zařízení jsou řešena v kupní smlouvě stanovením závazných záručních podmínek a uplatněním smluvních pokut v případě jejich nedodržení ze strany dodavatele. Závazný návrh kupní smlouvy, který je přílohou zadávací dokumentace, obsahuje další podrobné podmínky pro realizaci dodávky, které eliminují možná rizika související s plněním této veřejné zakázky.

**2. Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na dodávky podle § 3 odst. 1 vyhlášky:**

Prokázání technických kvalifikačních předpokladů není požadováno.

**3. Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele podle § 4 vyhlášky:**

**Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící splatnost faktur**

Zadavatel nepožaduje lhůtu delší než 30 dnů od data vystavení faktury. Splatnost faktur je dána Pravidly pro příjemce dotace OP VaVpl, ze kterých je veřejná zakázka hrazena.

**Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím.**

Zadavatel nepožaduje.

**Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky.**

Zadavatel nepožaduje.

**Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící záruční lhůtu.**

Zadavatel nepožaduje záruční lhůtu delší než 24 měsíců.

**Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele.**

Zadavatel nepožaduje vyšší smluvní pokutu než 0,1 %.

**Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení zadavatele s úhradou faktur.**

Stanovená smluvní pokuta nepřekračuje hodnotu 0,05 %.

**Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek.**

Další obchodní podmínky jsou stanoveny s ohledem na požadavky poskytovatele dotace.

**4. Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele podle § 5 vyhlášky:**

**Předmět plnění části A. veřejné zakázky**

Předmětem plnění této části veřejné zakázky je dodávka chovných systémů a nádob pro malá laboratorní zvířata (odůvodnění je uvedeno kurzívou a tučně).

*IVC stojany/chovné nádoby slouží pro chov zvířat se zabezpečením optimálních podmínek chovu laboratorních zvířat s možností vytvoření pozitivního a negativního tlaku vzduchu, také jeho filtrace prostřednictvím HEPA-filtrů, čímž se dosáhne, aby laboratorní zvíře nebylo ohroženo žádným patogenem.*

*Stojany pro chovné nádoby slouží pro chov laboratorních zvířat v standardizovaném prostředí v systémech konvenčního chovu.*

*Metabolické klece jsou součástí metabolických testů, které jsou historicky považovány za jeden z klíčových nástrojů pro studium metabolismu zkoumaných látek a sledování vylučování jejich metabolitu z organismu močí a trusem.*

*Skříňový ventilovaný box je určen pro krátkodobý pobyt zvířat v experimentech použitím radioaktivních látek, resp. cytostatik. Laminární proudění vzduchu vnitřní osvětlení s programováním, regulovatelný ohřev vnitřního prostoru o alespoň +8°C nad teplotu okolí slouží k zabezpečení správných zoohygienických požadavků pro chov zvířat podle vyhlášky č. 207/2004 Sb. Filtrace přiváděného vzduchu přes předfiltry HEPA-filtry zabraňuje možnému nakažení lab. zvířete patogenem, čím by mohlo dojít k ovlivnění experimentu z důvodu onemocnění pokusného zvířete. Filtrace přes výstupní filtr s aktivním uhlím je nutná při práci s radioaktivním materiálem, resp. cytostatiky.*

*Všechny součásti chovných systémů musí být z materiálů (polysulfonát, polykarbonát, nylonové těsnění, nerez), které jsou odolné vůči dezinfekčním prostředkům, autoklávovatelný a pro zvíře zdravotně nezávadný.*

*Požadované rozměry chovných nádob a stojanů musí splňovat požadavky pro chov jednotlivých druhů zvířat podle vyhlášky č. 207/2004 Sb.*

*Požadavky na IVC stojan a chovné nádoby IVC jsou blíže specifikovány z důvodu rozšíření již stávajícího vybavení zvěřince, čím se zabezpečí vzájemná kompatibilita systému.*

#### **Minimální technické požadavky:**

**1 ks** IVC stojan pro chovné nádoby IVC GR900

- stojan pro individuálně ventilované klece
- pro 70 x IVC chovných nádob pro potkany typ IVC GR900 (plocha 900 cm<sup>2</sup>)
- 2x kit pro propojení stojanu s ventilační jednotkou SmartFlow
- rozměry kompletního stojanu včetně nádob maximálně 1850 x 890 x 1990 mm (š x h x v)
- osazení kolečky průměr nejméně 70 mm, přední s brzdou
- nezbytná plná kompatibilita se stávajícím vybavením zvěřince a čistící místnosti ÚMTM

**70 ks** Chovné nádoby IVC GR900 (podlahová plocha 900 cm<sup>2</sup>)

- 70x chovná nádoba IVC GR900, 900 cm<sup>2</sup>, H-Temp (Polysulfonát)
- 70x nerez víko s nylonovým těsněním a přepážkou pro nádobu IVC GR900
- 70x kryt boxu H-Temp s depresí pro láhev, filtrem a svorkami
- 140x láhev na vodu min. 340 ml, H-Temp, se silikonovým těsněním
- 140x víčko nerez na láhev, 34 mm hubice, otvor o průměru min. 1,8 mm
- 70 x plastový držák štítků
- nezbytná kompatibilita nádob se stávajícím vybavením zvěřince a čistící místnosti ÚMTM, tj. s IVC stojany SealSafe Plus

**1 ks** IVC stojan pro chovné nádoby IVC GM500

- dvoustranný stojan pro individuálně ventilované klece
- pro 140 ks IVC chovných nádob IVC GM500 (podlahová plocha 501 cm<sup>2</sup>)
- 2x kit pro propojení stojanu s jednotkou SmartFlow
- rozměry kompletního stojanu včetně nádob maximálně 1600 x 890 x 2100 mm (š x h x v)
- osazení kolečky průměr nejméně 70 mm, přední s brzdou
- nezbytná kompatibilita se stávajícím vybavením zvěřince a čistící místnosti ÚMTM

**140 ks** Chovné nádoby IVC GM500 (podlahová plocha 501 cm<sup>2</sup>)

- 140x chovná nádoba IVC GM500, 501 cm<sup>2</sup>, H-Temp (Polysulfonát)
- 140x nerez víko s nylonovým těsněním a přepážkou pro nádobu IVC GM500
- 140x kryt nádoby IVC GM500 H-Temp s depresí pro láhev, filtrem a svorkami
- 140x láhev na vodu min. 260 ml, H-Temp, se silikonovým těsněním
- 140x víčko nerez na láhev, 34 mm hubice, otvor prům. 1,8mm
- 140 x plastový držák štítků
- nezbytná kompatibilita nádob se stávajícím vybavením zvěřince a čistící místnosti ÚMTM, tj. s IVC stojany SealSafe Plus

**9 ks** Stojan z kovového nerezivějícího materiálu

- min. 5 polic, o rozměrech cca 1320 x 550 x 1740 mm (dxšxv)
- vhodný pro chovné nádoby typ II 530 cm<sup>2</sup> (alespoň pro 30 nádob) a typ III 800 cm<sup>2</sup> (alespoň pro 24 nádob)
- materiál – kovový nerezivějící, minimálně AISI304, kompatibilní s běžnými dezinfekčními prostředky
- možnost osazení kolečky, přední kolečka s brzdou
- nezbytná kompatibilita nádob se stávajícím vybavením zvěřince a čistící místnosti ÚMTM

**58 ks** Chovné nádoby typ III (podlahová plocha 800 cm<sup>2</sup>)

- materiál polycarbonát (PC) autoklávovatelný při 121°C
- vnější rozměry cca 420 x 260 mm (+ max 5 %) výška vnitřního prostoru minimálně 185 mm
- 58 x víko nerez s prostorem pro krmivo a láhev, vnitřní uchycení se závěsnou přepážkou
- 58x přepážka oddělující prostor pro láhev na vodu od krmiva
- 58x láhev na vodu min. 500 ml, PC, se silikonovým těsněním
- 58x víčko nerez na láhev, hubice min. 25 mm, otvor o průměru min. 1,8 mm

**220 ks** Chovné nádoby typ II (podlahová plocha 530 cm<sup>2</sup>)

- materiál polycarbonát (PC) autoklávovatelný při 121°C
- vnější rozměry cca 360 x 200 mm (+max 5 %), výška vnitřního prostoru minimálně 140 mm
- 220x víko nerez s prostorem pro krmivo a láhev, nerez vnitřní uchycení se závěsnou přepážkou
- 220x přepážka oddělující prostor pro láhev na vodu od krmiva
- 220x láhev na vodu min. 260 ml, PC, se silikonovým těsněním
- 220x víčko nerez na láhev, hubice 25 mm, otvor o průměru min. 1,8 mm

**1 ks** Skříňový ventilovaný box

- kapacita alespoň 16 nádob typ II (530 cm<sup>2</sup>) a 12 nádob typ III (800 cm<sup>2</sup>)

- laminární proudění, HEPA filtrace min. H14, možnost vytvoření podtlaku ve vnitřním prostoru
- počet výměn vzduchu nastavitelný až alespoň 70 x / hod
- indikace proudění, tlaku a zanesení filtrů
- celonerezová konstrukce, kolečka o průměru nejméně 100 mm, přední kolečka s brzdou
- rozměry do cca 1100 x 700 x 1930 mm
- 2 samostatné uzavíratelné vstupy
- součástí boxu musí být: min. 4 poličky, 2x předfiltr, 1x výstupní filtr s aktivním uhlím, 2x HEPA filtr
- možnost pozdějšího rozšíření systému o uzavírání boxu dělením do čtyř nebo osmi oddílů, vnitřní osvětlení s programováním, regulovatelný ohřev vnitřního prostoru o alespoň +8°C nad teplotu okolí

**20 ks** Metabolické klece pro 1 myš, komplet

- klec pro metabolické studie
- externí zásobník na krmivo s ochranou před zanesením krmiva do prostoru klece, externí napáječka
- separovaný sběr tuhých a tekutých exkrementů, s možností pasivního chlazení
- provedení v kombinaci polykarbonátu a nerez
- snadno rozebíratelná a čistitelná
- vnější rozměr – cca 240 x 320 x 370 mm

**12 ks** Metabolické klece pro potkany o hmotnosti od 150 do 300 g, komplet

- klec pro metabolické studie
- samostatně stojící
- externí zásobník na krmivo s ochranou před zanesením krmiva do prostoru klece, externí napáječka
- separovaný sběr tuhých a tekutých exkrementů, s možností pasivního chlazení
- provedení v kombinaci polykarbonátu a nerez
- snadno rozebíratelná a čistitelná
- vnější rozměr – cca 300 x 300 x 400 mm

**1 ks** Stojan vertikální pro 12 ks metabolických a diuretických klecí

- stojan pro metabolické klece pro potkany o hmotnosti od 150 do 300 g,
- nerez provedení
- rozměry cca 1240 x 480 x 1900 (výška) mm

**Předmět plnění části B. veřejné zakázky**

Předmětem plnění této části veřejné zakázky je dodávka analyzátorů dle níže uvedené specifikace (odůvodnění je uvedeno kurzívou a tučně).

***Slouží ke stanovení jednotlivých biochemických parametrů v krvi laboratorního zvířete. Hodnoty biochemických parametrů umožňují detekovat funkční poškození orgánů, respektive jednotlivých orgánových systémů. Požadavku na tzv. suchou metodu stanovení parametru je důležitá z důvodu vysokého množství neideálních vzorků u laboratorních zvířat a suchá metoda minimalizuje tenhle efekt. Hlavní využití je v metabolických a toxikologických studiích. Objem vzorků pro biochemické vyšetření (100-150 µl) je úměrné možnosti získání celkového objemu plazmy/séra z jednoho zvířete.***

**Možnost připojení k PC a čtečka čárových kódů usnadní zpracování vzorků a výsledků.**

### **Biochemický analyzátor**

Přístroj je určen pro sledování biochemických parametrů malých laboratorních zvířat (myš, potkan, králík, morče).

#### **Minimální technické požadavky:**

Biologický materiál pro biochemické vyšetření bude sérum nebo plazma zvířat o objemu do maximálně 150  $\mu$ l. Proto je požadovaná tzv. suchá technologie (slidy), jelikož minimalizuje efekt ovlivnění výsledků nežádoucími stavy/substancemi jako jsou: lipémie, hemolýza a ikterus (takových neideálních vzorků je u laboratorních zvířat až 73 %).

Slidy budou určeny k vyšetření jednotlivých biochemických parametrů, nebo jejich kombinace ve formě biochemických panelů. Přístroj musí mít možnost tisku a uložení výsledků v PC.

Spektrofotometrie: suchá technologie

Vyšetřované parametry: ALB, ALKP, ALT, AMYL, AST, BUN, CA, CHOL, CK, CREA, GGT, GLU, LAC, LDH, LIPA, MG, NH<sub>3</sub>, PHOS, TBIL, TP, TRIG, UCREA, UPRO, URIC, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, ALB/GLOB, BUN/CREA, GLOB, Na/K, Osmolalita, UPC

Druh zvířete: laboratorní zvířata – myš, potkan, morče, králík

Objem vzorku: sérum/plazma 100-150  $\mu$ l

Možnost připojení k PC: například Ethernet výstup, RS 232 výstup (napojení do LIMS) včetně možnosti exportu grafických dat (histogram).

Součástí dodávky bude čtečka čárových kódů pro registraci vzorků, tiskárna čárových kódů, externí PC s tiskárnou a integrovaný reagenční set.

### **Hematologický analyzátor**

***Slouží ke stanovení jednotlivých parametrů krevního obrazu laboratorního zvířete. Stanovení krevního obrazu laboratorního zvířete je důležité pro identifikaci jednotlivých patologických procesů v organismu. Využití je hlavně v toxikologických, onkologických studiích. Analýza se vykonává z malého objemu krve (od 12-75  $\mu$ l), protože při odběrech většího množství, nebo opakovaných odběrech většího množství krve, by docházelo ke zkresleným výsledkům, například z důvodu vyvolání anemie zvířete větší ztrátou krve. Možnost připojení k PC a čtečka čárových kódů usnadní zpracování vzorků a výsledků.***

#### **Minimální technické požadavky:**

Vyšetření plné krve malých laboratorních zvířat za účelem získání minimálně následujících parametrů: WBC, RBC, HGB, HCT, PLT, MCV, MCH, MCHC, s možností RBC a Plt histogramů, možností stanovení diferenciálního krevního obrazu. Biologický materiál je plná krev o objemu v rozmezí minimálně 12 – 75  $\mu$ l. Přístroj musí mít možnost tisku a uložení výsledků v PC.

Vyšetřované parametry: minimálně WBC, RBC, HGB, HCT, PLT, MCV, MCH, MCHC, u větších zvířat i diferenciální krevní obraz.

Druh zvířete: malá laboratorní zvířata – myš, potkan, morče, králík

Objem vzorku: plná krev od 12-75  $\mu$ l

Možnost připojení k PC: například Ethernet výstup, RS 232 výstup (napojení do LIMS) včetně možnosti exportu grafických dat (histogram)

Součástí dodávky bude čtečka čárových kódů pro registraci vzorků, tiskárna čárových kódů, externí PC s tiskárnou a integrovaný reagenční set.

### **Předmět plnění části C. veřejné zakázky**

Předmětem plnění této části veřejné zakázky je dodávka zařízení pro stereotaxi s níže uvedenými specifikacemi.

*Stereotaktická technika umožňuje operace na hlubokých mozkových strukturách, implantaci nádorů s minimálním poškozením tkání v přístupové cestě. Využití přístroje v experimentálních neurologických studiích. Měřítka s noniem (s přesností min. na 100  $\mu$ m) s min. 80 mm dráhou pohybu (ventro-dorsální, medio-laterální a anterio-posteriorní), absolutní zámek na 90° ventro-dorsálně, vertikálně nastavitelné oční a ušní držáky tyčí, horizontálně nastavitelné oční a ušní držáky tyčí, ušní bodce v úhlu min. 18° - 45° 5 mm, lineární pohyb systému pro rotaci na každé ose. Tyto požadavky jsou potřebné pro uchycení a nastavení polohy hlavy zvířete za účelem určení vzdáleností od interkomisurálního bodů a stanovení průsečíků třech rovin (základní roviny Z, sagitální Y a horizontální X), které jsou navzájem na sebe kolmé, čímž se zajistí určení přesné polohy cíle v mozku u myši a potkana, například pro aplikaci látek, odběru biopsie, ukládání izotopů v různých neurologických experimentálních studiích.*

#### **Minimální technické požadavky:**

- měřítka s noniem (s přesností min. na 100  $\mu$ m) s min. 80 mm dráhou pohybu (ventro-dorsální, medio-laterální a anterio-posteriorní)
- absolutní zámek na 90° ventro-dorsálně
- objímky (průchodky, vývodky) pro elektrické uzemnění
- vertikálně nastavitelné oční a ušní držáky tyčí
- horizontálně nastavitelné oční a ušní držáky tyčí
- ušní bodce v úhlu min. 18° - 45°
- zařízení musí vyhovovat pro stereotaxi na CNS potkanů a myší
- tradiční i atraumatické ušní tyče pro potkany
- rám s konstrukcí ve tvaru U a elektronicky propojen
- 5 mm lineární pohyb systému pro rotaci na každé ose

### **Předmět plnění části D. veřejné zakázky**

Předmětem plnění této části veřejné zakázky je dodávka anesteziologického přístroje pro malá laboratorní zvířata (odůvodnění je uvedeno kurzívou a tučně).



*Zařízení bude sloužit k celkové anestezii malých laboratorních zvířat (laboratorní myš a potkan). Požadavkem je rychlý nástup i odeznění anestezie s možností regulace její hloubky a délky. Rychlé odeznění anestezie je u hlodavců důležité, aby se zabránilo podchlazení, na které jsou hlodavci ve fázi buzení náchylní. Inhalační anestezie bude využívána pro účely krátkodobých bolestivých zákroků nebo intervencí vyžadujících dlouhodobou imobilizaci zvířete (ortoptické transplantace nádorů, odběr krve z infraorbitálního venózního splavu, ultrasonografické vyšetření aj.). Isofluran a servofluran jsou doporučené inhalační anestetika z etického hlediska pokusu. Indukční komora slouží k indukci zvířete do anestezie, po které následuje napojení zvířete na inhalační masku za účelem vedení anestezie v průběhu vyšetření nebo zákroku. Inhalační maska s individuálním ovládním pro 6 ks zvířat umožňuje zkrácení času vyšetření skupině probantů (např. bioluminiscenční vyšetření nádorových zvířecích modelů). Průtokoměr O<sub>2</sub> je důležitý pro nastavení průtoku plynu v l/min., což je důležité pro správné vedení anestezie a tím zabránění hypoxie mozku v jejím průběhu.*

#### **Minimální technické požadavky:**

- vaporizér minimálně pro izofluran a servofluran
- indukční komora pro myš a potkana
- zvířata velikosti od novorozence po dospělé myši a potkany
- inhalační masky pro myš a potkana (nejméně 6 ks pro každé zvíře)
- min. pět výstupů (jeden pro indukční komoru a čtyři pro inhalační masky), každý individuálně ovládaný s možností vypnout/zapnout
- průtokoměr pro O<sub>2</sub> a pro anestetikum
- možnost proplachu indukční komory kyslíkem před odstraněním zvířat z indukční komory

#### **Předmět plnění části E. veřejné zakázky**

Předmětem plnění této části veřejné zakázky je dodávka operačního stolu pro zvířata včetně operační lampy (odůvodnění je uvedeno kurzívou a tučně).

#### **Operační stůl pro zvířata**

*Je základním vybavením operačních sálů a slouží k uložení a polohování laboratorního zvířete v průběhu chirurgického zákroku. Pro účely polohování zvířete je nutná možnost náklonu operační desky a její otáčení. Povrch operační desky musí být snadno dezinfikovatelný a odolný vůči korozi. Zvedací základna pomocí elektromotoru, hydrauliky umožňuje bezdotykově upravit vzdálenost operačního pole vůči operátorovi. Náklon desky směrem k odtokovému otvoru a samotný odtokový otvor slouží k odvodu tekutin z operační desky použitých v průběhu operace (např. teplé laváže břišní dutiny), tak aby laboratorní zvíře nezůstalo delší dobu mokré, čímž by docházelo k podchlazení a možnému úhynu.*

#### **Minimální technické požadavky:**

- rozměry pracovní plochy stolu cca 120 - 155 x 55 - 60 cm
- možnost odtoku kapalin z desky operačního stolu
- deska operačního stolu vyrobená z kovového nerezivějícího materiálu odolného vůči dezinfekčním prostředkům
- zvedací základna pomocí elektromotoru, hydrauliky – zdvih v rozmezí cca min. 50 a max. 110 cm
- ovládnání zvedání nožním nebo ručním spínačem

- možnost náklonu desky v úhlu min. 45 stupňů na jednu stranu (směrem k odtokovému otvoru tekutin) a v úhlu několika stupňů na druhou stranu
- otočná operační deska o 360 stupňů
- nosnost do cca 80 kg

### **Operační lampa**

*Je základním vybavením operačních sálů a slouží k osvětlení operačního pole. Podle požadavků na osvětlení operačních sálů, je nutné, aby intenzita osvětlení byla v požadovaném rozmezí.*

#### **Minimální technické požadavky:**

- stropní uchycení
- pohyblivé rameno lampy směrem nahoru a dolů a také do stran s možností fokusace pracovní vzdálenosti min. 70 a max. 150 cm
- svítivost ve středu osvětlené plochy od 100 000 do 130 000 lx
- plocha osvitu min. 140 cm<sup>2</sup>
- možnost odstranění nebo výměny rukojeti lampy s možností její sterilizace

### **Předmět plnění části F. veřejné zakázky**

Předmětem plnění této části veřejné zakázky je dodávka

#### **Laboratorních vah**

*Slouží k zjišťování tělesné hmotnosti laboratorních zvířat mimo pokus a zvířat v pokusu. Váha je důležitým ukazatelem výživného stavu laboratorních zvířat, což je jeden z významných parametrů experimentální práce v oblasti in vivo pokusů. Možnost připojení k PC a čtečka čárových kódů usnadní zpracování vzorků a výsledků.*

#### **Minimální technické požadavky:**

- LCD displej, vážicí miska z nerezového materiálu odolného vůči dezinfekčním prostředkům
- citlivost: min. 0,1 g
- max. navážka: min. do 5000 g
- počet: 3 ks
- možnost připojení k PC: například Ethernet výstup, RS 232 výstup, USB
- možnost paralelního připojení digitálního Caliperu: možnost připojení a sběru dat přes stejné rozhraní

#### **Digitální Caliper**

*Slouží k měření kožní řasy pro oblast imunologických studií, resp. se používá k měření velikosti subkutánně transplantovaných nádorů, za účelem stanovení objemu nádorové tkáně. Možnost připojení k PC a čtečka čárových kódů usnadní zpracování vzorků a výsledků.*

### **Minimální technické požadavky:**

- rozsah měření: min. 0-100 mm
- jednotky: metrické
- počet: 3 ks
- možnost paralelního používání 2 a více přístrojů zároveň
- výstup dat do PC: např. USB nebo RS232
- zápis dat do běžných aplikací: např. MS Excel
- možnost bezdrátového přenosu dat
- možnost paralelního připojení laboratorních vah: možnost připojení a sběru dat přes stejné rozhraní.

## **5. Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele podle § 6 vyhlášky**

Jako základní hodnotící kritérium pro zadání všech částí veřejné zakázky zvolil zadavatel nejnižší nabídkovou cenu. Hodnotící komise bude hodnotit celkovou výši nabídkové ceny uchazeče za realizaci kompletního předmětu plnění (části) veřejné zakázky. Výše nabídkové ceny uchazeče bez DPH bude hodnocena podle její absolutní výše v korunách českých. Hodnotící komise stanoví pořadí nabídek podle výše celkové nabídkové ceny bez DPH. Jako nejhodnější nabídka bude vybrána nabídka s nejnižší nabídkovou cenou.

Zadavatel zvolil jako hlavní hodnotící kritérium nejnižší nabídkovou cenu jako objektivní, transparentní kritérium pro hodnocení jednotlivých nabídek.

## **6. Odůvodnění předpokládané hodnoty podle § 7 vyhlášky**

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí:

předpokládaná hodnota části veřejné zakázky A.:	<b>1.950.000 Kč bez DPH</b>
předpokládaná hodnota části veřejné zakázky B.:	<b>685.000 Kč bez DPH</b>
předpokládaná hodnota části veřejné zakázky C.:	<b>200.000 Kč bez DPH</b>
předpokládaná hodnota části veřejné zakázky D.:	<b>180.000 Kč bez DPH</b>
předpokládaná hodnota části veřejné zakázky E.:	<b>90.000 Kč bez DPH</b>
předpokládaná hodnota části veřejné zakázky F.:	<b>80.000 Kč bez DPH</b>

**předpokládaná hodnota veřejné zakázky celkem: 3.185.000 Kč bez DPH**

Předpokládaná hodnota byla stanovena na základě průzkumu trhu a provedení podrobného benchmarkingu zařízení plánovaných pro realizaci projektu.