



CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_046/0015861 Upgrade infrastruktury CCP II

Příloha č. 3 ZD

Příloha č. 1 kupní smlouvy

TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

"DODÁVKA VYBAVENÍ PRO CHOVNÉ ZAŘÍZENÍ CCP VESTEC II."

Interní evidenční číslo zakázky VZ 21/527 ÚMG

Evidenční číslo VZ na profilu zadavatele v Tender areně: VZ0120390

Dodavatel Trigon Plus s.r.o. tímto čestně prohlašuje, že nabízený předmět plnění má veškeré technické vlastnosti a splňuje veškeré technické parametry uvedené v rámcové dohodě a v článku 3.7 zadávací dokumentace k veřejné zakázce s názvem „Dodávka vybavení pro chovné zařízení CCP Vestec II.“, když níže blíže specifikuje vlastnosti jím nabízeného předmětu plnění:

Absolutní minimální požadavky zadavatele na komponent I. předmětu plnění tj. **jednostranný IVC stojan pro nejméně 70 individuálně ventilovaných chovných (IVC) nádob pro laboratorní myši, které budou kompatibilní se stávajícím systémem zadavatele a s možností plného upgradu na DVC systém („IVC stojan“):**

Výrobce:	TECNIPLAST
Typ:	DGM70

	Popis parametru:	Splnění parametru	Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:
1.1	Stojan pro nejméně 70 ks chovných IVC nádob s plochou 500-530 cm ² , včetně přípojovacího kitu pro napojení na ventilační jednotku, jednostranné provedení stojanu	ANO	počet kusů chovných nádob ve stojanu: 70 ks
1.2	Maximální rozměry stojanu jsou 1600 mm x 560 mm / max. výška 2100 mm	ANO	rozměry: 1528mm x 500mm výška: 2076 mm
1.3	Stojany i dílčí komponenty musí být plně kompatibilní se stávající technologií IVC aktuálně využívanou v chovech laboratorních zvířat CCP AFM Vestec.	ANO	/
1.4	Stojany musí být upravovatelné na verzi stojanů s integrovaným monitorováním nádob a zvířat (DVC).	ANO	/
1.5	Stojany pro individuálně ventilované nádoby (IVC chovné nádoby) musí po vložení hermeticky uzavřených nádob umožňovat individuální nucenou výměnu vzduchu v každé nádobě.	ANO	/
1.6	Stojany musí být s ventilační jednotkou spojeny pomocí pružných hadic, hadice měkké, bez kovových součástí a pevných mechanických výztuh, volitelně s magnetickou	ANO	/

	spojkou. Napojení hadic na stojan může být pomocí výsuvné plastové spojky, umožňující rychlé rozpojení bez použití nástrojů. Spojky a hadice musí být součástí každého stojanu.		
1.7	Rozvod vzduchu musí být řešen snadno demontovatelnými horizontálními rozvodnými trubkami okrouhlého průřezu (horní přívod, dolní odtah), rozvody do jednotlivých nádob musí být vedeny svisle pro zamezení usazování zbytků podestýlky a pomocí rychlospojek budou napojeny na horní a dolní rozvodnou trubku. Možnost demontáže hlavních rozvodných trubek vysunutím ze spojek.	ANO	/
1.8	Stojany musí být vybaveny automatickou optickou indikací špatného založení nádoby do stojanu.	ANO	/
1.9	Jednotlivé pozice pro vložení nádoby musí být vybaveny západkou pro zajištění správné a náhodným pohybem nenarušitelné pozice nádoby ve stojanu.	ANO	/
1.10	Stojany musí být vybaveny čtyřmi kolečky, alespoň dvě přední s brzdou, průměr koleček 60 -120 mm, Kolečka musí být z materiálu nešpinícího podlahu, tlumícího hluk při manipulaci se stojanem (například nylon). Zabrzdění/odbrzdění nesmí vydávat nepříjemné zvuky.	ANO	průměr koleček: 100 mm
1.11	Stojany musí být vyrobeny z nerezové oceli a chemicky odolného plastu. Materiál a provedení musí umožňovat chemickou dekontaminaci celého stojanu pomocí 30% par H ₂ O ₂ a parní sterilizaci (autoklávování) až 134°C. Provedení stojanů musí umožňovat mytí v komorové myčce a tlakovou vodou.	ANO	/
1.12	Stojany musí umožňovat propojení do linky s více stojany.	ANO	/
1.13	Stojany musí být rozšiřitelné o monitorovací detekční systém, umožňující implementaci monitorovacího systému stavu nádob a zvířat (sledování stavu zvířat a nádob, vlhkosti podestýlky v chovné nádobě, popř. množství krmiva a napájecí vody).	ANO	/
1.14	Stojany musí být plně kompatibilní s chovnými nádobami pro laboratorní myši (nádobu o podlahové ploše 500-530 cm ²).	ANO	/

Absolutní minimální požadavky zadavatele na komponent II. předmětu plnění tj. **ventilační jednotku pro IVC systém s automatickým monitorováním ventilace, plně kompatibilní s IVC stojany („IVC jednotka“)**:

Výrobce:	TECNIPLAST
Typ:	SMARTFLOW

	Popis parametru:	Splnění parametru	Hodnota parametru u předmětu plnění
--	------------------	-------------------	-------------------------------------

			nabízeného účastníkem:
2.1	Jednotka musí být vybavena předfiltry a HEPA filtry na vstupu i na výstupu a automaticky udržovat nastavenou optimální výměnu vzduchu v chovných nádobách i v případě vyjmutí části chovných nádob ze stojanu a při zanášení filtrů.	ANO	/
2.2	Jednotka musí kontinuálně monitorovat nastavené parametry pro tlak, teplotu, relativní vlhkost, maximální a minimální přívod vzduchu a odsávání vzduchu. Při jejich nedodržení je nutné spuštění optického a akustického alarmu, záznam o alarmu se musí ukládat do paměti jednotky.	ANO	/
2.3	Zařízení musí umožňovat přenos alarmů a dat do monitorovacího systému pro IVC s možností rozšíření o vzdálené řízení parametrů jednotky.	ANO	/
2.4	Maximální hlučnost ventilační jednotky 50dB. Maximální příkon ventilační jednotky při maximálním výkonu do 100 W, napájení 230V/50Hz, možností připojení na Ethernet.	ANO	Hlučnost ventilační jednotky do 50 dB
2.5	Maximální rozměry: půdorysné rozměry maximálně 550 mm x 750 mm, výška maximálně 2100 mm s napojením na stojan. Maximální hmotnost 100 kg.	ANO	rozměry: 468 mm x 657 mm výška 2082 mm hmotnost: 92 kg
2.6	Ventilační jednotka musí umožňovat nastavení parametrů pro různé typy a počty IVC nádob a připojení až 4 stojanů v různých kombinacích (až 320 nádob o ploše 500-530 cm ² pro laboratorní myši a možnost připojení stojanů pro nádoby až do 2000 cm ² , pro větší množství zvířat). Ventilační jednotka by měla umožnit kombinované připojení stojanů pro nádoby různých velikostí.	ANO	/
2.7	Ventilační jednotka musí umožnit řízení proudění v podtlakovém i přetlakovém režimu volbou tohoto parametru na uživatelské úrovni.	ANO	/
2.8	Výkon ventilační jednotky musí být regulovatelný, počet výměn vzduchu v rozsahu až do 80x/hod podle dané konfigurace, s možností přímého zadání jak počtu výměn vzduchu, tak zadáním počtu připojených nádob. Regulační rozsah objemu vzduchu možný až do 200 m ³ /hod.	ANO	/
2.9	Ventilační jednotka musí umožňovat propojení se stojany pouze pružnou hadicí, tak aby spojení vylučovalo přenos vibrací na stojan a dovolovalo mírné posouvání stojanů. Spojení nesmí být realizováno mechanicky pevným spojením.	ANO	/
2.10	Ventilační jednotka musí být vybavena digitální regulací s grafickým displejem, s ochranou pomocí víceúrovňových hesel pro běžnou obsluhu, běžnou údržbu a servisní činnost. Ovládací systém musí být vybaven pamětí pro chybová a stavová hlášení. Ovládání jednotky musí být zajištěno pomocí voděodolného, ergonomicky umístěného a dobře viditelného dotykového displeje. Ventilační jednotka musí být osazena čidly pro měření teploty a vlhkosti vzduchu odsávaného z nádob, čidly pro měření rychlosti proudění vzduchu na vstupu a výstupu jednotky. Ventilační jednotka musí být vybavena alarmovým systémem pro signalizaci chybových stavů jednotky a narušení požadovaných	ANO	/

	parametrů, vhodné bude osazení nezávislým interface pro přenos informací do centrálního monitorovacího a alarmového systému se softwarem umožňujícím sledování a záznam těchto dat a s možností vzdáleného sledování přes webové rozhraní.		
2.11	Ventilační jednotka musí být na vstupu a i výstupu osazena předfiltry třídy G4 a HEPA filtrem třídy H14, s možností osazení doplňkovým uhlíkovým filtrem na výstupu. Výměna předfiltrů musí být možná za chodu ventilační jednotky. Jednotka musí umožnit snadné čištění předfiltrů, bez použití nástroje. Jednotka musí být vybavena odpadní nádobkou na záchyt případných zbytků podestýlky a nečistot odsátých ze stojanu. Součástí jednotky musí být příruba pro připojení ochranného vaku na vyjímané kontaminované filtry pro eliminaci kontaminace okolí. Ventilační jednotka bude osazena přírubou pro připojení na odtah z místnosti a propojovací pružnou hadicí pro připojení k odtahovému potrubí o průměru min. 100 mm a délkou maximálně 3 m, která musí vylučovat přenos vibrací.	ANO	Propojovací pružná hadice o průměru: 100 mm
2.12	Ventilační jednotka musí být schopna udržovat obsluhou nastavené hodnoty, jak při částečně, tak při plně obsazeném stojanu IVC nádobami.	ANO	/
2.13	Stěny a kryty jednotky musí být vyrobeny z chemicky i mechanicky odolných materiálů (nerez, odolné plasty), celek musí umožňovat chemickou dekontaminaci, například pomocí H ₂ O ₂ par.	ANO	/
2.14	Ventilační jednotka musí být vybavena kolečky o průměru minimálně 40 mm. Kolečka musí být z materiálu nešpinícího podlahu, tlumící hluk při manipulaci (například nylon) a minimálně dvě musí být brzditelná.	ANO	průměr koleček: 40 mm
2.15	Ventilační jednotka i dílčí komponenty musí být plně kompatibilní se stávajícími technologiemi IVC pracoviště CCP AFM Vestec.	ANO	/

Absolutní minimální požadavky zadavatele na komponent III. předmětu plnění tj. **mobilní přestýlací box pro laboratorní zvířata („přestýlací box“)**:

Výrobce:	TECNIPLAST
Typ:	ARIA CS48

	Popis parametru:	Splnění parametru	Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:
3.1	Mobilní box pro přestýlání a manipulaci s laboratorními zvířaty, oboustranný se vzduchovou ochrannou bariérou přes HEPA filtry a předfiltrací vzduchu s regulací rychlosti proudění, osvětlením pracovní plochy, elektrickou zásuvkou, uložení odpadu pod pracovní plochou.	ANO	/
3.2	Box s výškově stavitelným posuvem v rozmezí minimálně 900 až 1200 mm a s max. hlučností do 60 dB.	ANO	Posuv 900 mm až 1224 mm hlučnost: 56 dB
3.3	Rozměry pracovního prostoru musí být: šířka 1100-1300	ANO	rozměry pracovního

	mm, hloubka 600-800 mm, výška 600-700 mm, výška pracovního otvoru nejméně 300 mm, hmotnost max. 200 kg, napájení 230V/50Hz.		prostoru: šířka 1120 mm hloubka 790 mm výška 640 až 690 mm (podle pozice pracovní plochy) výška pracovního otvoru 340 mm hmotnost: 185 kg
3.4	Musí zajišťovat ochranu obsluhy před mechanickými a biologickými částicemi z materiálu na pracovní ploše a ochranu materiálu na pracovní ploše před průnikem kontaminace z okolního prostředí mimo přestýlací box.	ANO	/
3.5	Musí být vybaven vstupním předfiltrem minimálně třídy G4 a HEPA filtrem třídy H14, na výstupu hrubým předfiltrem, předfiltrem minimálně třídy G4 a HEPA filtrem třídy H14.	ANO	/
3.6	Třída čistoty ve vnitřním prostoru musí dodržovat alespoň ISO 4 dle ISO EN14644-1.	ANO	/
3.7	Ventilace filtrovaného vzduchu musí být zajištěna dvěma nezávisle řízenými vstupními a výstupními ventilátory, s automatickou regulací proudění v závislosti na aktuální čistotě filtrů, proudění vzduchu bez recirkulace.	ANO	/
3.8	Laminární proudění v pracovním prostoru v rozsahu 0,3-0,5 m/s.	ANO	rychlost laminárního proudění vzduchu: 0,31 m/s
3.9	Box musí umožnit optickou indikaci stavu boxu, ovládání pomocí dotykového displeje, zobrazení rychlosti proudění nad pracovní plochou (ochrana zvířat) a ve vzduchové bariéře (ochrana obsluhy) a také automatickou regulaci rychlosti proudění.	ANO	/
3.10	Pracovní plocha musí být nekovová, neperforovaná, chemicky a mechanicky odolná, tlumící hluk při práci s pevnými předměty, s minimální vibrací, dělená na dvě části, snadno vyjímatelná pro čištění a sterilizaci. Dvě pracovní polohy pracovní plochy – snížená min o 30 mm a rovná pro manipulaci s různými velikostmi nádob.	ANO	/
3.11	Perforace pro odvod vzduchu musí být pouze v okrajích pracovní plochy.	ANO	/
3.12	Pod pracovní plochou musí být odtokový kanál pro záchyt kapalin a snadné mytí, s odtokem do vyjímatelné záchytné vaničky, kanál vybaven přírubou, zabraňující proniknutí kapaliny do filtrů.	ANO	/
3.13	Průhledný kryt pracovního prostoru po celém obvodu prostoru musí být vyroben z netřítivého transparentního materiálu (např. sklo), mírně skosený a osazený s ohledem na zachování ergonomických vlastností, na delších protilehlých stranách výklopný směrem nahoru s automatickou aretací ve vyklopené poloze.	ANO	/
3.14	Přístup na pracovní plochu musí být z obou delších stran bez omezení.	ANO	/

3.15	Box musí mít energeticky úsporné LED vnitřní osvětlení pracovní plochy s regulací intenzity, při maximální intenzitě osvětlení nejméně 1500 Lux.	ANO	/
3.16	Minimálně dvě elektrické zásuvky.	ANO	počet zásuvek: 2
3.17	Pro bezpečnou manipulaci s boxem musí být box osazen kolečky z materiálu nešpinícího podlahu, tlumící hluk při manipulaci, o průměru nejméně 120 mm, s brzdou.	ANO	průměr koleček: 125 mm
3.18	Výška okna v pracovní pozici musí být nejméně 320 mm, po vyklopení krytu nejméně 540 mm.	ANO	výška okna v pracovní pozici: 340 mm
3.19	Součástí přestýlacího boxu musí být integrovaný naviják napájecího kabelu o délce nejméně 6 m.	ANO	délka napájecího kabelu: 6 m
3.20	Musí být vybaven madly pro snadnou manipulaci.	ANO	/
3.21	Celý přestýlací box musí být vyroben z chemicky i mechanicky odolného materiálu (nerez, plast), musí umožňovat chemickou dekontaminaci, například pomocí H ₂ O ₂ par. Vnitřní prostor musí být bez ostrých rohů a musí být snadno čistitelný.	ANO	/

Zadavatel upozorňuje účastníky, že v případě, že nabízené plnění nesplňuje zadavatelem shora uvedené technické vlastnosti a parametry (tj. v případě, že účastník ve shora uvedené tabulce uvede v části výběru odpovědi ANO/NE odpověď „NE“), nesplňuje nabídka účastníka zadávací podmínky a požadavky zadavatele a taková nabídka bude vyřazena.

V Čestlicích dne	Digitálně podepsal Martin Musil
	Datum: 2021.09.20 12:05:59 +02'00'
	_____ Podpis účastníka ¹

¹Při podání nabídky elektronickou formou, postačí zadavateli podpis Přílohy č. 3 zadávací dokumentace elektronicky tak, že účastník podá nabídku do elektronického nástroje <https://www.tenderarena.cz/profil/detail.jsf?identifikator=ustmolgen> pod svým jménem a heslem.