

**PRÍLOHA Č. 1 KU KÚPNEJ ZMLUVE Č. JLFUK MT 3-X-OVO/2018****Technické parametre, technické vlastnosti predmetu zákazky a množstvo****B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

Verejný obstarávateľ plánuje základné a špecifické prístrojové vybavenie využiteľné v procese biobankovania, resp. pre ďalšie aktivity biomedicínskeho výskumu a vývoja, ktoré majú priamu spojitosť s biobankingom, najmä pre potreby spracovania vzoriek biologického materiálu a databázovanie/hodnotenie obrazových dát z FFPE (formalin fixed parafine embeded) preparátov.

**1. MIKROSKOPY****1a) Plne motorizovaný fluorescenčný mikroskop s obrazovou analýzou pre molekulárne cytogenetické vyšetrenie FISH – 1 KOMPLET**

Uchádzač musí uviesť konkrétny typ výrobku, ktorý ponúka a súčasne do poľa „Poznámka“ uviesť konkrétne hodnoty, vzťahujúce sa k ponúkanému typu výrobku.

MINIMÁLNE TECHNICKÉ PARAMETRE	ÁNO/ NIE	POZNÁMKA <b>OLYMPUS BX-63</b>
Motorizované ostrenie v ose Z s krokom min. 10nm, ostrenie posunom revolverového nosiča objektívov s minimálnym prenosom vibrácií na preparát	Áno	Motorizované ostrenie posunom revolverového nosiča s krokom 10nm
Odnímateľný kontrolér s ostrením a ovládacími tlačidlami motorizovaných funkcií mikroskopu (možnosť umiestniť kontrolér na ľubovoľné miesto na pracovnom stole)	Áno	Nezávisle umiestniteľný kontrolér s ovládaním fokusu a ovládacími tlačidlami motorizovaných častí mikroskopu
Motorizovaná poľná clona	Áno	Motorizovaná poľná clona
Ovládanie všetkých motorizovaných funkcií mikroskopu vrátane osvetlenia s možnosťou programovania jednotlivých pozorovacích metód prostredníctvom dotykového farebného LCD displeja	Áno	Ovládanie všetkých motorizovaných funkcií mikroskopu vrátane osvetlenia prostredníctvom externého farebného dotykového LCD displeja, Programovateľné funkcie a ovládacie tlačidlá
Možnosť skombinovať ovládací kontrolér s koaxiálnym ovládaním pracovného stolíka do jedného celku	Áno	Možnosť kombinácie koaxiálneho ovládania s kontrolérom pre ovládanie ľavou/pravou rukou
Motorizovaný min. 8-pozičný kondenzor s motorizovanou apertúrnou clonou a s motorizovaným vkladáním polarizátora s ovládacími tlačidlami umiestnenými na tele	Áno	8 pozičný motorizovaný kondenzor N.A. 0.9, WD 1.5mm s motorizovaným vkladáním polarizátora a automatickým odklapaním

kondenzora a automatizovaným odklápaním vrchnej šošovky		vrchnej šošovky pre objektívy 1.25x–100x s ovládacími tlačidlami na tele kondenzora
Motorizovaný revolverový nosič pre min. 7 objektívov	Áno	7 pozičný motorizovaný, kódovaný revolver objektívov
Naklápací trinokulárny tubus pre okuláre so širokým zorným poľom (min. 26,5 mm), naklápanie v rozsahu min. 30 stupňov, nastavenie rozostupu očí, centrovateľný adaptér na kameru s C závitom so zväčšením min. 1x	Áno	Naklápací trinokulárny tubus pre okuláre so šírkou zorného poľa 26.5mm, naklápanie v rozsahu 5°-35°, nastavenie rozostupu očí v rozsahu 50-76mm, Pomer delenia optickej dráhy 100/0, 0/100, 50/50, Centrovateľný adaptér na kameru s C závitom so zväčšením 1x
Okuláre so zväčšením min. 10x, veľkosť zorného poľa okuláru (field number) min. 26,5 mm	Áno	Okuláre 10x zväčšujúce so šírkou zorného poľa 26.5 mm s dioptrickou korekciou a očnicami
Stolík s jemným ultrasonickým posuvom v osách X,Y s rozsahom pohybu min. 76x52mm s odnímateľným koaxiálnym ovládaním s možnosťou nastavenia rýchlosti posuvu a možnosťou rýchleho manuálneho nastavenia požadovanej pozície s presným odčítaním aktuálnych súradníc	Áno	Precízny Ultrasonický pracovný stolík s rozsahom posuvu 76x52 mm s možnosťou nastavenia rýchlosti posuvu do 30 mm/s s držiakom vzoriek, Odnímateľné koaxiálne ovládanie, Elektronický alebo manuálny posuv stolíka s presným odčítaním aktuálnych súradníc
Fluorescenčný osvetľovač - motorizovaný min. 8 pozičný karusel umožňujúci automatickú výmenu filtra s elektronicky ovládanou závierkou, osvetlenie pomocou šošovky „mušie oko“ (fly eye lens) pre rovnomerné nesvetlenie preparátu v celom zornom poli, centrovateľná apertúrna a poľná clona, Systém rýchlej a jednoduchej výmeny fluorescenčných filtrov systémom „push and click“.	Áno	Motorizovaný 8 pozičný fluorescenčný osvetľovač s elektronickou uzávierkou, Osvetlenie pomocou systému Fly-eye lens pre uniformné nesvetlenie preparátu, Centrovateľná poľná / apertúrna clona, Jednoduchý systém výmeny filtrov Push and Click
Fluorescenčný zdroj svetla – min. vysokotlaková ortuťová výbojka (min. 130W) s dlhou životnosťou (minimálne 2000 hodín) s možnosťou regulácie intenzity ožarovania v min. 7 stupňoch (100 %, 50%, 25 %, 12 %, 6 %, 3 %, 0 %)	Áno	Vysokotlaková 130W ortuťová výbojka s min. životnosťou 2000h, 7 stupňová regulácia intenzity osvetlenia (100 %, 50 %, 25 %, 12 %, 6 %, 3 % 0 %)
Fluorescenčné kocky (sada 9 kusov) a filtre pre farbivá: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAPI,</li> <li>• Spectrum Blue,</li> </ul>	Áno	Sada 9 fluorescenčných filtrov od spoločnosti Zytovision špeciálne pre FISH aplikácie DAPI, Ex/Em 395/460nm ZyBlue™, Ex/Em 418/467nm

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spectrum Green,</li> <li>• Spectrum Gold,</li> <li>• Spectrum Orange,</li> <li>• Spectrum Red,</li> <li>• Spectrum Green/Orange (dvojpásmový filter),</li> <li>• DAPI/SpectrumGreen/SpectrumOrange (trojpásmový filter),</li> <li>• SpectrumBlue/SpectrumGreen/Spectrum Orange trojpásmový filter)</li> </ul>		<p>ZyGreen™, Ex/Em 503/528nm  ZyGold™, Ex/Em 532/553nm  ZyOrange™, EX/Em 547/572nm  ZyRed™, Ex/Em 580/599nm  ZyGreen™/ZyOrange™ dvojpásmový filter</p> <p>DAPI/ZyGreen™/ZyOrange™ trojpásmový filter  ZyBlue™/ZyGreen™/ZyOrange™ trojpásmový filter</p>
<p>Sada objektívov najvyššej triedy Planapochromát s najvyššou možnou korekciou farebnej a sférickej vady so zorným poľom min. 26,5mm so zväčšeniami min. 10x, 20x, 40x, 60x s olejovou imerziou a 100x s olejovou imerziou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan-Apochromat 10x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,4 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 3,1mm</li> <li>• Plan-Apochromat 20x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,75 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,6mm</li> <li>• Plan-Apochromat 40x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,95 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,18mm s korekčným krúžkom</li> <li>• Plan-Apochromat 60x s olejovou imerziou s numerickou apertúrou N.A. min. 1,35 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,15mm</li> <li>• Plan-Apochromat 100x s olejovou imerziou s numerickou apertúrou N.A. min. 1,4 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,13mm</li> </ul>	<p>Áno</p>	<p>Objektívy triedy Plan-Apochromat</p> <p>UPLSAPO 10x UNIVERSAL  PLANAPOCHROMAT 10x, N.A. 0.40, WD.3.1mm</p> <p>UPLSAPO 20x UNIVERSAL  PLANAPOCHROMAT 20x, N.A. 0.75, WD 0.65mm</p> <p>UPLSAPO 40x UNIVERSAL  PLANAPOCHROMAT 40x, N.A. 0.95, iris, WD 0.18mm s korekčným krúžkom, rozsah korekcie 0.11 - 0.23</p> <p>UPLSAPO 60xO UNIVERSAL  PLANAPOCHROMAT 60x, N.A. 1.35, oil, WD 0.15mm</p> <p>UPLSAPO 100xO UNIVERSAL  PLANAPOCHROMAT 100x, N.A. 1.40, oil, WD 0.13mm</p>
<p>Chladená monochromatická mikroskopická kamera s min. 2/3" CCD čipom s rozlíšením min. 1,4 Mpx s USB 3.0 pripojením</p>	<p>Áno</p>	<p>LUCIA kamera, 1,4 MPix, 2/3" CCD, čiernobiela s chladením, USB 3.0, 1360x1024, 14bit, IR-cut-off</p>
<p>Softvér pre molekulárne cytogenetické vyšetrenie FISH s rozsiahlou SQL databázou pacientov a klinickými dátami, rozsiahle možnosti vytvárania protokolov, automatické zálohovanie dát,</p>	<p>Áno</p>	<p>Program LUCIA FISH pre cytogenetiku, Vstup z č/b kamery, Automatická kontrola expozície, podpora viac ako 12 fluorescenčných kanálov, SQL databáza</p>

<p>podpora ovládania motorizovaného mikroskopu, automatické skladanie fluorescenčných snímok rôznych rovinách ostrosti, podpora viacej ako 12 fluorescenčných kanálov</p>		<p>pacientov a klinických dát, Nástroj pre vytváranie protokolov a správ, Ovládanie motorizovaných častí mikroskopu Olympus BX63, Automatické skladanie obrazov vo viacerých rovinách, Modul pre zálohovanie databáz</p>
<p>PC stanica s monitorom PC minimálna konfigurácia: Average CPU Mark minimálne 7000, pamäť 8GB, 500GB HDD, DVD+-RW, operačný systém, klávesnica, myš</p> <p>Monitor minimálna konfigurácia: 23" 1920x1080, 7ms, 3000:1, 250cd/m2, pivot, DP, HDMI</p> <p>2 externé disky pre zálohu dát, kapacita každý min.1TB</p>	<p>Áno</p>	<p>PC pracovná stanica HP Z2XX SFF, Intel Core i5, 8GB RAM, 500GB HDD, DVD+-RW, Win10 Pro 64bit, klávesnica, myš</p> <p>Monitor HP Z23n 23" IPS 1920x1080, 7ms, 3000:1, 250cd/m2, black, pivot, DP, HDMI</p> <p>2 externé disky s kapacitou 1TB, USB 3.0</p>

Požaduje sa kompatibilita mikroskopu s existujúcim mikroskopickým vybavením (Olympus BX-61) a kompatibilita softvéru so súčasnou databázou pacientov od LUCIA FISH Cytogenetics pre vzájomné zdieľanie dát.

Áno - Plná kompatibilita s existujúcim mikroskopickým vybavením Olympus BX-61, softvérom a databázami Lucia FISH Cytogenetics

**1b) Laboratórny mikroskop pre screening histologických preparátov s kvalitným snímacím zariadením – 2 KOMPLETY**

Uchádzač musí uviesť konkrétny typ výrobku, ktorý ponúka a súčasne do poľa „Poznámka“ uviesť konkrétne hodnoty, vzťahujúce sa k ponúkanému typu výrobku.

MINIMÁLNE TECHNICKÉ PARAMETRE	ÁNO/ NIE	POZNÁMKA <b>OLYMPUS BX-43</b>
Stabilný ergonomický statív	Áno	Stabilný ergonomický statív
Light manager systém s možnosťou prednastaviť intenzitu svetla pre každý objektív zvlášť	Áno	Systém light manager pre nastavenie intenzity osvetlenia pre každý objektív s ovládaním na prednej strane statívu
Preset nastavenie intenzity svetla	Áno	Možnosť prednastaviť intenzitu svetla, ovládanie na prednej strane statívu
Nezávislé hrubé a jemné ostrenie	Áno	Nezávislé hrubé a jemné ostrenie na oboch stranách stavívu
LED svetelný zdroj (min. 2W) so životnosťou min. 50 000 hodín, (ekvivalent 30W halogénovej žiarovky)	Áno	LED svetelný zdroj s výkonom 2W so životnosťou min. 50 000 hodín
Konzistentná teplota svetla	Áno	Konzistentná teplota svetla v celom rozsahu intenzity osvetlenia
Reálne viditeľné fialové, azúrové, ružové a červené farby	Áno	Technológia True-Color LED pre reálnu reprodukciu farieb ako fialová, ružová, azúrová a červená
Pravé Koehlerovo osvetlenie (zdroj na zadnej strane statívu, poľná a apertúrna clona)	Áno	Pravé Koehlerovo osvetlenie poľná/apertúrna clona, napájací zdroj a zdroj svetla na zadnej strane statívu
Abbeho kondenzor s výklopnou šošovkou s motorizovaným vkladáním polarizátora s ovládacími tlačidlami umiestnenými na tele kondenzora a automatizovaným odklapaním vrchnej šošovky s numerickou aparatúrou numerickou apertúrou N.A. min. 0,9 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 2 mm pre objektívy so zväčšením od 1.25 X do 100 X	Áno	Motorizovaný Abbeho kondenzor N.A. (numerická apertúra) 0.9, WD 2mm s motorizovaným vkladáním polarizátora a automatickým odklapaním vrchnej šošovky pre objektívy v rozsahu 1.25x – 100x s ovládacími tlačidlami na tele kondenzora
Min. 7 pozičný kódovaný revolverový nosič objektívov s riadiacou jednotkou pre automatické načítanie zväčšení	Áno	7 pozičný kódovaný revolver objektívov s riadiacou jednotkou pre automatické načítanie aktuálneho zväčšenia

<p>Naklápací trinokulárny tubus pre okuláre so širokým zorným poľom (min. 26,5 mm), naklápanie v rozsahu min. 30 stupňov, nastavenie rozostupu očí, centrovateľný adaptér na kameru s C závitom so zväčšením min. 1x</p>	<p>Áno</p>	<p>Naklápací trinokulárny tubus pre okuláre so šírkou zorného poľa 26.5mm, naklápanie v rozsahu 5°-35°, nastavenie rozostupu očí v rozsahu 50-76mm, Pomer delenia optickej dráhy 100/0, 0/100, 50/50, Centrovateľný adaptér na kameru s C závitom so zväčšením 1x</p>
<p>Okuláre so zväčšením min. 10x, veľkosť zorného poľa okuláru (field number) min. 26,5 mm, oba okuláre s dioptrickou korekciou</p>	<p>Áno</p>	<p>Okuláre 10x zväčšujúce so šírkou zorného poľa 26.5mm s dioptrickou korekciou a očnicami</p>
<p>Mechanický posuvný stolík v osiach x, y s ochrannou keramickou povrchovou vrstvou, ovládanie pre pravú ruku, posuv v osiach min. X: 76 mm, Y: 52 mm s možnosťou nastavenia tuhosti posuvu</p>	<p>Áno</p>	<p>Mechanický XY pracovný stolík s ochrannou keramickou povrchovou úpravou s bezhrebeňovým mechanizmom, Rozsah posuvu 76x52 mm, Koaxiálne ovládanie na pravej strane s možnosťou nastavenia tuhosti posuvu, Držiak vzorky</p>
<p>Trinokulárny naklápací tubus s rozsahom naklápania min. 30 stupňov s C-mount adaptérom so zväčšením min. 0,5x</p>	<p>Áno</p>	<p>Naklápací trinokulárny tubus v rozsahu 5°-35°, nastavenie, Adaptér na kameru s C závitom so zväčšením 0.5x</p>
<p>Sada objektívov Planachromat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x Planachromat 2x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,6 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 5,8mm</li> <li>• 4x Planachromat 4x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,1 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 18,5mm</li> <li>• 10x Planachromat 10x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,25 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 10,5mm</li> <li>• 20x Planachromat 20x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,4 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 1,2mm</li> <li>• 40x Planachromat 40x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,65 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,6mm</li> </ul>	<p>Áno</p>	<p>Objektívy triedy Plan-Achromat</p> <p>PLN 2x PLANACHROMAT OBJECTIVE 2x, N.A. 0.6, WD 5.8mm</p> <p>PLCN 4x PLANACHROMAT C OBJECTIVE 4x, N.A. 0.10, WD 18.5mm</p> <p>PLCN 10x PLANACHROMAT C OBJECTIVE 10x, N.A. 0.25, WD 10.5mm</p> <p>PLCN 20x PLANACHROMAT C OBJECTIVE 20x, N.A. 0.40, WD 1.2mm</p> <p>PLCN 40x PLANACHROMAT C OBJECTIVE 40x, N.A. 0.65, WD 0.6mm</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>60x Planachromat 60x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,8 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,2mm</li> </ul>		PLCN 60x PLANACHROMAT C OBJECTIVE 60x, N.A. 0.80, WD 0.2mm
Polarizátor a analyzátor pre prechádzajúce svetlo	Áno	Polarizačná sada pre prechádzajúce svetlo (polarizátor, analyzátor)
Digitálna farebná kamera s rozlíšením min. 2,8 Mpx, CCD chip, podpora farebného priestoru sRGB a AdobeRGB (alebo ekvivalentného) s rýchlosťou min. 28 fps pri rozlíšení min. 1920x1080 pix a USB 3.0 pripojením cez PC	Áno	Farebná CCD digitálna kamera Olympus DP22 s rozlíšením 2.83 Mpx, 1920 x 1080 12bit, Rýchlosť snímania v živom obraze 28fps pri rozlíšení 1920 x 1080, Pripojenie k PC prostredníctvom USB 3.0, Podpora Adobe RGB pre najvyššiu farebnú vernosť
Softvér na základnú analýzu obrazu s ovládaním riadiacej jednotky revolverového nosiča objektívov pre automatické načítanie zväčšenia, s možnosťou merania dĺžok, uhlov a polygónov, s možnosťou vkladania popisov a mierky	Áno	Softvér pre základnú obrazovú analýzu STREAM START SW s ovládaním riadiacej jednotky revolverového nosiča objektívov pre automatické načítanie zväčšenia, možnosť merania dĺžok, uhlov polygónov a iné, možnosť vkladania popisov a mierky
PC stanica s monitorom PC minimálna konfigurácia: Average CPU Mark minimálne 16000, pamäť 16 GB, min.2 TB Harddisk, operačný systém, klávesnica, myš, monitor LCD s veľkosťou min. 25"	Áno	Intel Core i7, 16GB RAM, 128GB SSD, 2TB HDD, DVD+-RW, Win10 Pro 64bit, klávesnica, myš  LCD monitor DELL 25 UltraSharp, 2560x1440 / 60Hz
Mikroskop zodpovedá IVD norme a má IVD certifikáciu	Áno	Mikroskop zodpovedá norme IVD a má IVD certifikáciu

Požaduje sa kompatibilita hardvéru a softvéru s Adobe RGB alebo ekvivalentným softvérom, s rovnakými alebo podobnými funkcionalitami a kompatibilita s už v súčasnosti využívanou platformou Stream pre možnosť vzájomného zdieľania údajov.

Áno – kompatibilita SW a HW s Adobe RGB, Kompatibilné so softvérovou platformou Stream

**1c) Mikroskop pre screening histologických preparátov s vysoko kvalitným snímacím zariadením pre tvorbu dokumentačných snímok - 2 KOMPLETY**

Uchádzač musí uviesť konkrétny typ výrobku, ktorý ponúka a súčasne do poľa „Poznámka“ uviesť konkrétne hodnoty, vzťahujúce sa k ponúkanému typu výrobku.

MINIMÁLNE TECHNICKÉ PARAMETRE	ÁNO/ NIE	POZNÁMKA <b>OLYMPUS BX-53</b>
Stabilný ergonomický statív	Áno	Stabilný ergonomický statív
Light manager systém s možnosťou prednastaviť intenzitu svetla pre každý objektív zvlášť	Áno	Systém light manager pre nastavenie intenzity osvetlenia pre každý objektív s ovládaním na prednej strane statívu
Preset nastavenie intenzity svetla	Áno	Možnosť prednastaviť intenzitu svetla, Ovládanie na prednej strane statívu
Nezávislé hrubé a jemné ostrenie	Áno	Nezávislé hrubé a jemné ostrenie na oboch stranách stavivu
LED svetelný zdroj (min. 14W) so životnosťou min. 50 000 hodín, (ekvivalent 100W halogénovej žiarovky)	Áno	LED svetelný zdroj s výkonom 14W so životnosťou min. 50 000 hodín
Konzistentná teplota svetla	Áno	Konzistentná teplota svetla v celom rozsahu intenzity osvetlenia
Reálne viditeľné fialové, azúrové, ružové a červené farby	Áno	Technológia True-Color LED pre reálnu reprodukciu farieb ako fialová, ružová, azúrová a červená
Pravé Koehlerovo osvetlenie (zdroj na zadnej strane statívu, poľná a apertúrna clona)	Áno	Pravé Koehlerovo osvetlenie poľná/apertúrna clona, napájací zdroj a zdroj svetla na zadnej strane statívu
Abbeho kondenzor s výklopnou šošovkou s numerickou aparaturou N.A. min. 0,9 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 2 mm pre objektívy so zväčšením od 1.25 X do 100 X	Áno	8 pozičný Abbeho kondenzor N.A. 0.9, WD 2mm s výklopnou prídavnou šošovkou pre objektívy 1.25x – 100x
Min. 7 pozičný kódovaný revolverový nosič objektívov s riadiacou jednotkou pre automatické načítanie zväčšení	Áno	7 pozičný kódovaný revolver objektívov s riadiacou jednotkou pre automatické načítanie aktuálneho zväčšenia
Naklápací trinokulárny tubus pre okuliare so širokým zorným poľom (min. 26,5 mm), naklápanie v rozsahu min. 30 stupňov, nastavenie	Áno	Naklápací trinokulárny tubus pre okuliare so šírkou zorného poľa 26.5mm, naklápanie v rozsahu 5°-35°, nastavenie rozostupu očí v rozsahu



rozostupu očí, centrovateľný adaptér na kameru s C závitom so zväčšením min. 1x		50-76mm, Pomer delenia optickej dráhy 100/0, 0/100, 50/50, Centrovateľný adaptér na kameru s C závitom so zväčšením 1x
Okuláre so zväčšením min. 10x, veľkosť zorného poľa okuláru (field number) min. 26,5 mm, oba okuláre s dioptrickou korekciou	Áno	Okuláre 10x zväčšujúce so šírkou zorného poľa 26.5mm s dioptrickou korekciou a očnicami
Mechanický posuvný stolík v osiach x, y s ochrannou keramickou povrchovou vrstvou, ovládanie pre pravú ruku, posuv v osách min. X: 76 mm, Y: 52 mm s možnosťou nastavenia tuhosti posuvu	Áno	Mechanický XY pracovný stolík s ochrannou keramickou povrchovou úpravou s bezhrebeňovým mechanizmom, Rozsah posuvu 76x52mm, Koaxiálne ovládanie na pravej strane s možnosťou nastavenia tuhosti posuvu, Držiak vzorky
Trinokulárny naklápací tubus s rozsahom naklápania min. 30 stupňov s C-mount adaptérom so zväčšením min. 0,5x	Áno	Naklápací trinokulárny tubus v rozsahu 5°-35°, nastavenie, Adaptér na kameru s C závitom so zväčšením 0.5x
Sada objektívov: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x Planapochromat 2x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,08 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 6,2mm</li> <li>• 4x Planapochromat 4x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,16 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 13mm</li> <li>• 10x Planapochromat 10x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,4 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 3,1mm</li> <li>• 20x Planapochromat 20x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,75 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,65mm</li> <li>• 40x Planapochromat 40x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,95 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,18mm s irisovou clonkou</li> </ul>	Áno	Objektívy triedy Plan-Apochromat a Plan-Fluorit PLAPON 2x PLAN APOCHROMAT 2x, N.A. 0.08, WD 6.2mm  UPLSAPO 4x UNIVERSAL PLANAPOCHROMAT 4x, N.A. 0.16, WD 13mm  UPLSAPO 10x UNIVERSAL PLANAPOCHROMAT 10x, N.A. 0.40, WD 3.1mm  UPLSAPO 20x UNIVERSAL PLANAPOCHROMAT 20x, N.A. 0.75, WD 0.65mm  UPLSAPO 40x UNIVERSAL PLANAPOCHROMAT 40x, N.A. 0.95, iris, WD 0.18mm

<ul style="list-style-type: none"> <li>60x Planfluorite 60x s numerickou apertúrou N.A. min. 0,9 s pracovnou vzdialenosťou WD min. 0,2mm</li> </ul>		UPLFLN 60x UNIVERSAL PLANFLUORITE OBJECTIVE 60x, N.A. 0.90, WD 0.2mm
Polarizátor a analyzátor pre prechádzajúce svetlo	Áno	Polarizačná sada pre prechádzajúce svetlo (polarizátor, analyzátor)
Digitálna farebná kamera s rozlíšením min. 20,7 Mpx, CMOS chip, podpora farebného priestoru sRGB a AdobeRGB (alebo ekvivalentného), chladenie Peltierovým článkom, s rýchlosťou min. 60 fps pri rozlíšení min. 1920x1200 pix a USB 3.0 pripojením cez PC	Áno	Farebná CMOS digitálna kamera Olympus DP74 s rozlíšením 20.7Mpx, Aktívne Peltierové chladenie, Digitalizácia 12bit/pixel, Frekvencia snímania v živom obraze 60fps pri rozlíšení 1920x1200, Pripojenie k PC prostredníctvom USB 3.0, Podpora Adobe RGB pre najvyššiu farebnú vernosť
Softvér na základnú analýzu obrazu s ovládaním riadiacej jednotky revolverového nosiča objektívov pre automatické načítanie zväčšenia, s možnosťou merania dĺžok, uhlov a polygónov, s možnosťou vkladania popisov a mierky	Áno	Softvér pre základnú obrazovú analýzu STREAM START SW s ovládaním riadiacej jednotky revolverového nosiča objektívov pre automatické načítanie zväčšenia, možnosť merania dĺžok, uhlov polygónov a iné, možnosť vkladania popisov a mierky
PC stanica s monitorom PC minimálna konfigurácia: Average CPU Mark minimálne 16000, pamäť 16 GB, min.2 TB Harddisk, min. 256 GB SSD, operačný systém, klávesnica, myš, monitor LCD s veľkosťou min. 25"	Áno	Intel Core i7, 16GB RAM, 256GB SSD, 2TB HDD, DVD+-RW, Win10 Pro 64bit, klávesnica, myš  LCD monitor DELL 25 UltraSharp, 2560x1440 / 60Hz
Mikroskop zodpovedá IVD norme a má IVD certifikáciu	Áno	Mikroskop zodpovedá norme IVD a má IVD certifikáciu

Požaduje sa kompatibilita hardvéru a softvéru s Adobe RGB alebo ekvivalentným softvérom, s rovnakými alebo podobnými funkcionalitami a kompatibilita s už v súčasnosti využívanou platformou Stream pre možnosť vzájomného zdieľania údajov.

Áno - kompatibilita SW a HW s Adobe RGB, Kompatibilné so softvérovou platformou Stream

Požadovaná je min. 12 mesačná záručná doba a technická podpora v režime 24/7.

Áno – Poskytujeme 12 mesačnú záručnú dobu s rozšírenou technickou podporou v režime 24/7

Názov, obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania uchádzača  
**ZENA-R Slovakia, s.r.o.** Ulica Svornosti 42, 821 06 Bratislava  
 č. JLFUK MT 03-OVO/2018

príloha č. 2 Kúpnej zmluvy

**Návrh na plnenie kritérií**  
 Cenová ponuka - Kalkulačný list  
**PRÍSTROJOVÉ LABORATÓRNE VYBAVENIE PRE BIOBANKOVANIE**  
 verejná súťaž - nadlimitná zákazka

riadok č.	Názov predmetu zákazky	počet/MJ	súčasť predmetu zákazky	cena predmetu zákazky v €		
				cena v € bez DPH	DPH 20% v €	cena v € s DPH
1	PRÍSTROJOVÉ LABORATÓRNE VYBAVENIE časť 1	1 KOMPLET	1a) Plne motorizovaný fluorescenčný mikroskop s obrazovou analýzou pre molekulárne cytogenetické vyšetrenie FISH	105 833,33	21 166,67	127 000,00
2		2 KOMPLETY	1b) Laboratórny mikroskop pre screening histologických preparátov s kvalitným snímacím zariadením	30 000,00	6 000,00	36 000,00
3		2 KOMPLETY	1c) Mikroskop pre screening histologických preparátov s vysoko kvalitným snímacím zariadením pre tvorbu dokumentačných snímkov	66 666,67	13 333,33	80 000,00
Celková cena za časť 1 zákazky						243 000,00

uvedenie informácie podľa kapitoly B.2 Spôsob určenia ceny, bod 6.

**ZENA-R**

Slovenská, s. r. o.  
 1367/4. 83. 04 Bratislava  
 IČ DPH: SK2022550222

v Bratislave

dňa:

10.3.2021

Ing. Marcel Alman, PhD., konateľ