**TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ**

**Část 3 – Mikroskop pro hematologii**

**Předpokládaná hodnota dodávky předmětu plnění: 1 051 509 Kč bez DPH**

Účastník zadávacího řízení je povinen dle pokynů zadávací dokumentace kompletně vyplnit níže uvedené tabulky s požadavky na předmět plnění a učinit je součástí svojí nabídky. Účastník pravdivě uvede do jednotlivých prázdných kolonek, zda jím nabízené zařízení splňuje či nesplňuje v plném rozsahu uvedený požadavek (A/N). U parametrů, které jsou charakterizovány konkrétní kvantifikovatelnou hodnotou, je povinen tuto hodnotu uvést. Zadavatel je oprávněn si veškeré informace ověřit a vyžádat si předložení dokladů, které splnění parametrů jednoznačně dokládají.

**Specifikace předmětu plnění:**

| **Požadované přístroje** | **Počet ks v dodávce** | **Typové označení přístroje** | **Výrobce přístroje** | **Autorizovaný servis** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hematologický mikroskop** | **2** |  |  |  |

**Uvedené požadavky jsou nepodkročitelné, tzn., že jejich nesplnění bude posouzeno jako nesplnění technických požadavků na předmět plnění daných zadávací dokumentací a povede k vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.**

| **P. č.** | **Požadavek** | **ANO/NE**  **Konkrétní hodnota nabízeného zařízení** |
| --- | --- | --- |
| **Parametry přístroje** | | |
| **1** | Laboratorní mikroskop splňující směrnici „Directive 98/79/EC on vitro diagnostic medical devices“ nebo rovnocenné technické řešení |  |
| **2** | Mikroskop s pozorovací metodou – světlé pole v procházejícím světle |  |
| **3** | Stativ mikroskopu s následujícími vlastnostmi:   * stabilní a ergonomický stativ * hrubé a jemné ostření na obou stranách stativu včetně ovládacího kolečka pro jemné ostření, které lze instalovat na levou nebo pravou stranu * nastavení odporu tuhosti hrubého ostření * rozsah zdvihu minimálně 25 mm * zdvih na otáčku minimálně 15 mm pro hrubé ostření * zdvih na otáčku minimálně 100 µm pro jemné ostření * rozlišení osy Z minimálně 1 µm * aretace osy Z – nastavení horního dorazu (ochrana proti zlomení preparátu) * stativ se zabudovanou polní clonou |  |
| **4** | Köhlerovo osvětlení (irisová clona pole, irisová aperturní clona) pro procházející světlo – LED osvětlení |  |
| **5** | LED osvětlení plynule regulovatelné na těle mikroskopu |  |
| **6** | Optická soustava mikroskopu, která je tvořena soustavou čoček, musí umožňovat rovnoměrné osvětlení celého zorného pole |  |
| **7** | Životnost LED osvětlení (LED diod) minimálně 50 000 hodin |  |
| **8** | Výkon LED osvětlení (LED diod) minimálně 14 W |  |
| **9** | Konverzní filtr pro efekt halogenového světla pro každý mikroskop |  |
| **10** | Stolek mikroskopu s následujícími vlastnostmi:   * pravostranný s bezhřebenovým vedením preparátu * univerzální ovládání a ergonomickým mechanismus posunu * povrch stolku opatřen ochrannou ultra tvrdou keramickou vrstvou * stolek s nastavením tuhosti chodu pro každou osu * integrovaný držák pro 2 kusy sklíčkových preparátů * stupnice pro odečet souřadnic XY * ovládání stolku opatřeno gumovými nástavci pro snadný posuv v ose X a Y * stolek s úhlovou rotací minimálně 250° |  |
| **11** | Tubus mikroskopu s následujícími vlastnostmi:   * trinokulární, naklápěcí a širokoúhlý * číslo zorného pole F.N. minimálně 25 * nastavitelná rozteč okulárů dle potřeby obsluhy * nastavení úhlu vhledu v rozsahu minimálně 5° až 35° * nastavitelná interpupilární vzdálenost v rozsahu minimálně 50 mm až 76 mm * třípolohové dělení světla - 100 % do okulárů a 0 % na foto výstup, 0 % do okulárů a 100 % na foto výstup, 50 % do okulárů a 50 % na foto výstup * okuláry se zvětšením 10x, s gumovými manžetami s možností ohrnutí a dioptrické korekce pro obě oči * zorné pole okulárů F.N. minimálně 25 |  |
| **12** | Revolverový nosič objektivů minimálně pětičetný |  |
| **13** | Odnímatelná revolverová hlava |  |
| **14** | Objektivy mikroskopu (pro každý z dodávaných):   * planachromatický objektiv pro pozorování bez imerze 10x, N.A. 0,25 * planachromatický objektiv pro pozorování bez imerze 20x, N.A. 0,40 * planachromatický objektiv 40x, N.A. 0,65 * planachromatický objektiv 60x – 63x, N.A. 0,80 * planapochromatický objektiv 100x v provedení „NC“ – korekce pro pozorování preparátů bez krycího skla pro pozorování s imerzním olejem |  |
| **15** | Kondenzor musí být achromatický/aplanatický, N.A. 1,4 |  |
| **16** | Ovládací software:   * v českém jazyce * kompatibilní s digitálním fotoaparátem Canon EOS 1200D (používaným na pracovišti zadavatele) pro ovládání, obrazovou analýzu, pořizování a úpravu snímků z dodávaných mikroskopů * vkládání textových popisků a označování míst ve snímku, živý náhled, měření délek v hotovém snímku * instalace minimálně 1 licence na PC zadavatele, kompatibilní s Windows 10 |  |
| **Požadováno pouze pro 1 mikroskop, ze 2 kusů dodávaných** | | |
| **17** | Mikroskop vybaven příkukem (diskuzní zařízení) pro jednoho spolupozorovatele po straně:   * naklonitelný binokulární tubus s okuláry minimálně 10x/FN 22 * zabudovaná pohyblivá LED šipka, ovládaná hlavním pozorovatelem * LED šipka s možností změny barvy |  |
| **Příslušenství** | | |
| **18** | Adaptér pro připojení digitálního fotoaparátu Canon EOS 1200D, který je používán na pracovišti zadavatele – **2 kusy** |  |
| **19** | Protiprachový obal na mikroskop – **2 kusy** |  |
| **20** | Veškeré součásti a komponenty, nutné pro kompletní a funkční uvedení předmětu plnění do provozu (kabely, koncovky atd.) |  |

**Tabulka hodnocených parametrů slouží jako podklad pro výpočet dílčího hodnotícího kritéria „Technická úroveň předmětu plnění“. Účastník je povinen do tabulky pravdivě vyplnit konkrétní hodnoty nabízeného zařízení a ve své nabídce předložit doklady nebo odkazy, kde lze uvedené hodnoty jednoznačně ověřit (originální technické listy výrobce).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Hodnocené parametry technické úrovně předmětu plnění** | **ANO/NE**  **Konkrétní hodnota nabízeného zařízení** |
| **1** | Zorné pole okulárů F.N. minimálně 26,5 |  |
| **2** | Objektivy s optickým systémem korigovaným na nekonečno a parfokální vzdálenost musí být 45 mm (kompatibilita s objektivy již užívanými na pracovišti) |  |
| **3** | Dodání planapochromatického objektivu 100x, N.A. 1,40 (viz požadavek č. 14) |  |
| **4** | Nadstavbové parametry k dodanému software:   * pole s naměřenou hodnotou ve snímku lze libovolně přesouvat, s měřícím objektem zůstává hodnota spojena pomocnou čarou a je možné měnit označení měřené veličiny, velikost písma naměřených hodnot ve snímku, barvu a tloušťku měřících čar, barvu pomocných čar * vložení kalibrovaného měřítka, které se při zvětšení snímku na monitoru počítače průběžně přepočítává, a uživatelsky definovat typ měřítka (vertikální nebo horizontální) * automaticky vytvářet tabulku naměřených hodnot obsahující základní statistiku s možností psaní poznámek a exportování do programu Microsoft® Excel včetně pořízené fotografie * automatické pořizování snímků v definovaném časovém intervalu |  |