Příloha č. 2a Technická specifikace

**Technická specifikace předmětu plnění**

|  |  |
| --- | --- |
| Název veřejné zakázky | **FaF UK – Mikroskopy** |
| Zadavatel | Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1  Jednající součást: Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Akademika Heyrovského 1203/8, 500 05 Hradec Králové  IČ: 00216208, DIČ: CZ00216208 |
| Druh řízení | Otevřené řízení veřejné zakázky na dodávky v nadlimitním režimu dle zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění. |

| Název poptávaného zboží |
| --- |
| **Světelný mikroskop studentský – 16 kusů** |
| **Popis poptávaného zboží - Základní vlastnosti - Minimální požadavky** |
| * mikroskop má ergonomické umístění všech ovládacích prvků (např. ostření, změna osvětlení, apod.), stativ a stolek jsou opatřeny oblými hranami pro maximální ergonomii a prevenci zranění * mikroskop má optiku s korekcí na nekonečno, korpus stativu je odlit z hliníku * binokulární tubus s optimálním náklonem 30 stupňů a se zorným polem - Field Number (FN) - s hodnotou min. 20 * tubus disponuje nastavením dioptrické korekce okulárů a seřiditelnou vzdáleností okulárů vůči sobě (dle pupilární vzdálenosti pozorovatele) v rozsahu min. 48 až max. 75 mm * tubus umožňuje jednoduché nastavení výšky okulárů vůči rovině stolu v rozsahu min. 62mm, typ tubusu „Siedentopf“ * nastavení výšky okulárů v rozsahu min. 340mm až max. 402mm vůči rovině stolu * možnost rotace tubusu 360° se zajišťovacím mechanismem bránícím vypadnutí tubusu při rotaci nebo transportu. Zajišťovací mechanismus tvoří manuálně ovládaný aretační šroub + druhý šroub, který lze povolit pouze nástrojem (klíčem). * 2ks - okuláry s  10 násobným zvětšením a zorným polem Field Number (FN) min. 20 Okuláry jsou vybaveny ohrnovatelnými gumovými očnicemi * okuláry jsou připraveny pro případné vložení měřicí destičky respektive drátěného ukazovátka nebo kříže * oba okuláry mají dioptrickou korekci v rozsahu min. -8 +5 dioptrií * kondenzor kódovaný, pokrývající rozsah zvětšení 4 x – 100 x (Abbé), s numerickou aperturou NA min. 1.25, kondenzor je výškově nastavitelný * otočný revolverový nosič objektivů pro min. 4 objektivy s reverzní orientací (objektivy které nejsou vřazeny v optické ose jsou umístěny směrem od obsluhy a uvolňují manipulační prostor kolem preparátu) * planachromatické objektivy jsou konstruovány pro šíři zorného pole FN min. 20, parfokální vzdálenost 45mm * planachromatický objektiv s 4 násobným zvětšením a numerickou aperturou (NA) 0,10, pracovní vzdálenost min. 27,8 mm * planachromatický objektiv s 10 násobným zvětšením a numerickou aperturou (NA) 0,25, pracovní vzdálenost min. 8 mm * planachromatický objektiv pro fázový kontrast se 40 násobným zvětšením a numerickou aperturou (NA) 0,65, pracovní vzdálenost min. 0,6 mm * mikroskop má světelný zdroj s LED osvětlením s životností LED diod min. 20 000 hodin s dostatečným výkonem a malou spotřebou max. 2W * mikroskop má tzv. „Koehlerovo“ osvětlení předcentrované pro procházející světlo - LED osvětlení. LED osvětlení je plynule regulovatelné na těle mikroskopu. * stativ mikroskopu je vybaven prostorem pro uložení síťového zdroje a kabelu pro snadnou manipulaci s mikroskopem * mikroskop má nezávislé koaxiální makro a mikro zaostřování (nepřenášející pohyb mikro ostření na makro pohyb) * makro ostření v rozsahu min. 15 mm * jemné ostření 300 μm/na otočku, stupnice pro mikroostření značená po 2.5 μm (rozlišení) * mikroskop má aretaci pozice zaostření - focus lock (aretaci makro posunu) pro snadnou ergonomickou práci s imersním objektivem (ovládání “focus lock“ je součástí stativu-ne externím nástrojem) * mikroskop má seřiditelnou tuhost makro posuvu (nastavení je součástí stativu, seřizuje se bez použití externího nástroje) * mikroskop má skenovací (křížový) stolek o rozměrech min. 120 x132 mm s ergonomickým, bezhřebenovým vedením preparátu v rozsahu min. 76 x 30 mm * mikroskop má kapsu pro uložení kabelů * umístění ovládacích prvků XY stolku ergonomické - výška umístění ručky ovládací stolku max. 74 mm nad rovinou stolu nebo nižší * ovládání stolku na pravou ruku, držák pro standardní podložní sklíčka a stupnice pro odečet souřadnic. Preparát na stolku lze pozorovat díky konstrukci stativu jak ze předu tak ze zadní strany * mikroskop má vnitřní povrch okulárů, tubusu a objektivů opatřen antibakteriálním nátěrem * v sestavě je síťová šňůra 230-240V min. 2,5 m dlouhá a protiprachový kryt * mikroskop má možnost aretovat okuláry a kondenzor tak, aby nemohlo dojít k nepovolené manipulaci – vyjmutí * mikroskop má na stativu ergonomické úchyty, barevně odlišné pro jejich snadnou lokalizaci, pro ergonomické a bezpečné přenášení mikroskopu * mikroskop má max. hmotnost 6kg pro snadné přenášení a konstrukci zajišťující výbornou stabilitu i při této nízké hmotnosti * mikroskop je zdravotnickým prostředkem in vitro dle směrnice „Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical devices“ |
| **Požadavek na záruku a servis** |
| *Zadavatel požaduje záruku za jakost předmětu koupě v trvání 24 měsíců, případně delší záruku, stanoví-li tak právní předpisy nebo výrobce.*  *Podmínky záručního a pozáručního servisu jsou uvedeny v návrhu kupní smlouvy, který je nedílnou součástí zadávací dokumentace.* |

V nabídkové ceně účastník zahrne dopravu k odběrateli, instalaci, demonstraci /ukázku/ provozu, zaškolení obsluhy a dokumentaci - *viz návrh kupní smlouvy, jako nedílné součásti zadávací dokumentace.*