*Příloha č. 1 - Technická specifikace*

**Identifikační údaje zadavatele**

|  |  |
| --- | --- |
| Obchodní název: | **Contipro a. s.** |
| Sídlo: | Dolní Dobrouč 401, 561 01 Dolní Dobrouč |
| IČO: | 60917431 |
| Zastoupená: | doc. RNDr. Vladimír Velebný, CSc., předseda představenstva |

**Předmět veřejné zakázky:**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka digitálního mikroskopu. Zadavatel požaduje dodání kompaktního, robustního a snadno přenositelného přístroje. Design přístroje musí umožnit použití objektivů i mimo rám mikroskopu a snímání z ruky.

**Specifikace předmětu veřejné zakázky:**

**Digitální mikroskop**

**Technická specifikace:**

* Digitální mikroskop musí umožňovat práci v odraženém i prošlém světle.
* Optický zoom alespoň 70×
* Plná motorizace v osách XYZ
* Rozsah posuvu v XY alespoň 100x100 mm, rozsah v Z alespoň 30 mm
* Automatizované snímání 3D vzorků a skládání obrazu ve 2D a 3D

**Optika**

* Rozsah optického zoomu alespoň 70×bez nutnosti měnit objektiv v rámu přístroje (přípustné je pouze například otočení karuselu)
* Rozsah zorného pole objektivu alespoň 8 – 0,15 mm (pro kameru s ½“ čipem; horizontální rozměr)
* Pracovní vzdálenost objektivu alespoň 10 mm v celém rozsahu
* Informace o nastavení optické cesty (typ objektivu, zoom) musí být přenášeny automaticky

**Osvětlení**

* LED s plynule nastavitelnou intenzitou.
* Režimy osvětlení: odražené světlo koaxiální

odražené světlo kruhové integrované v objektivu s možností použít vybrané segmenty

dark-field osvětlení

polarizace pro alespoň jeden výše uvedený režim

prošlé světlo.

**Kamera a snímání**

* Min. ½“ barevná kamera schopna záznamu až 50 snímků za vteřinu
* Snímání v režimu HighDynamicRange, rozsah alespoň 16 bitů

**Motorizované posuvy**

* Stolek s pojezdem alespoň 100x100 mm s rozlišením ≤ 1 µm
* Rozsah pohybu v ose Z alespoň 30 mm s rozlišením ≤ 0,1 µm

**Hardware**

* Vyhrazený ovládací panel s hlavními funkcemi (posuny v XYZ, režimy osvětlení, snímání)
* Hardware musí umožňovat velmi rychlé zpracování obrazových dat
* Hardware musí pracovat pod Windows 7 (na kterém běží prostředí zadavatele) a být použitelné jako standardní PC
* Full HD monitor s úhlopříčkou min. 22“

**Software**

Software musí obsahovat tyto funkce:

* Skládání snímků ve 2D a 3D do velikosti aspoň 10 tisíc x 10 tisíc pixelů
* Tvorba 3D modelů; zobrazení výškové informace
* Navigace v přehledovém snímku
* Vyvolání parametrů snímání z uloženého snímku
* Režim potlačení odlesků
* Standardní nástroje pro měření a analýzu obrazu ve 2D
* Měření ve 3D: profil/řez, výška, úhel, plocha, objem, drsnost povrchu
* Tvorba reportů

Součástí dodávky musí být také software pro prohlížení a úpravu snímků a provádění měření v nich. Zadavatel požaduje pro takový software licenci umožňující simultánní použití na libovolném počtu počítačů a notebooků v rámci činnosti zadavatele.