



**Výzva na predloženie cenovej ponuky v rámci zadania zákazky s nízkou hodnotou podľa § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

**Identifikácia verejného obstarávateľa**

Názov: Medzinárodné laserové centrum  
Sídlo: Ilkovičova 3, 841 04 Bratislava, Slovenská Republika  
IČO: 31780296  
Telefón: 02/65421575  
Kontaktná osoba: Ing. Jaroslav Bruncko, PhD.  
e-mail: jaroslav.bruncko@ilc.sk

**1. Názov predmetu zákazky**

**Komponenty pre vizualizáciu zväracích procesov**

**2. Opis predmetu zákazky:**

Súbor komponentov pre vizualizáciu zväracích procesov s technickými parametrami (detailný súpis jednotlivých komponentov a ich parametrov sa nachádza v časti "Podrobný opis predmetu zákazky" tohto dokumentu), pomocou ktorých bude možné obrazové zaznamenávanie charakteristických parametrov skúmaných experimentov. Pôjde o procesy laserového zvärania, prípadne hybridného zvärania v kombinácii "laser-elektrický oblúk", pričom záznam má poskytovať rozmerové rozlíšenie v minimálnom rozsahu 0.1 mm a časové rozlíšenie rádovo 0.001 sekundy (záznamová rýchlosť minimálne 750 záberov za sekundu (pri rozlíšení obrazu minimálne 640x480 pixelov).

Komponenty musia byť navzájom mechanicky a opticky kompatibilné a výsledný vizualizačný systém musí poskytovať možnosť obrazového záznamu v štandardných formátoch (.avi, .tiff, .jpg, .png). Súčasťou dodávky bude aj riadiaci počítač a nainštalovaný analytický software navzájom optimalizovaný na spracovanie záznamu z kamier a jeho konverzie do požadovaných grafických formátov. Výsledný vizualizačný systém bude modulárny s možnosťou jeho rozšírenia o ďalšie komponenty pomocou rozhrania "USB 3.0"

**Slovník spoločného obstarávania**

Hlavný slovník:

- 34971000-4 Zariadenia s kamerami s vysokou citlivosťou/rýchlosťou
- 30216100-7 Optické snímače
- 30213100-6 Prenosné počítače
- 38623000-8 Optické filtre
- 38651100-4 Objektívy do fotografických prístrojov
- 31530000-0 Časti lúčových a osvetľovacích zariadení
- 31000000-6 Elektrické stroje, prístroje, zariadenia a spotrebný tovar; osvetlenie



## 31520000-7 Lampy/svietidlá a príslušenstvo k nim

### Podrobný opis predmetu zákazky

#### CMOS kamery:

- kamera 1 1 ks  
Priemyselná CMOS kamera, s minimálnym rozlíšením záznamového detektora 2590 x 2048 pixelov a jeho rozmerom min. 12.4 mm x 9.8 mm. Záznamová rýchlosť min. 60 záberov/s pri plnom rozlíšení a minimálne 950 záberov/s pri rozlíšení 640x480 pixelov. Monochromatický obraz s rozlíšením 10 bitov. Pripojenie na objektív pomocou "C-mount", dátové komunikačné rozhranie USB30.
- kamera 2 1 ks  
Priemyselná CMOS kamera, s minimálnym rozlíšením záznamového detektora 1280 x 1024 pixelov a jeho rozmerom min. 6.1 mm x 4.9 mm. Záznamová rýchlosť min. 200 záberov/s pri plnom rozlíšení a minimálne 2500 záberov/s pri rozlíšení 160x160 pixelov. Monochromatický obraz s rozlíšením 10 bitov. Pripojenie na objektív pomocou "C-mount", dátové komunikačné rozhranie USB3.0.

#### USB kabeľáž

- Dátový kábel USB 3.0, Micro B sl / A, DrC, dĺžka 5 m, so zvýšenou mechanickou odolnosťou proti poškodeniu izolačného obalu 1 ks
- Predlžovací USB 3.0 kábel, dĺžka 20 m 1 ks
- Predlžovací USB 3.0 kábel, dĺžka 10 m 1 ks
- Predlžovací USB 3.0 kábel, dĺžka 5 m 1 ks

#### Upínacie prvky

- Kľbový držiak. Rameno (211 mm), 2x upnutie (rozsah 0 až 50,6 mm), 1x redukcia so statívovou skrútkou. 2 ks
- Mechanický adaptér pre montáž kamery na statív pre CMOS kameru 2 ks

#### Objektívy

- Objektív Makro zoom, 27-91 mm, fixná vzdialenosť zobrazovaného objektu 90 mm, svetelnosť F4,5, pripojenie na kameru "C-mount". 1 ks
- Objektív Makro zoom, 13-130 mm, vzdialenosť zobrazovaného objektu 0.15 m - 0.45 m, svetelnosť F5,6, pripojenie na kameru "C-mount". 1 ks
- Objektív zoom, 11,5-69 mm, vzdialenosť zobrazovaného objektu 0.5m - ∞, svetelnosť F1.4, pripojenie na kameru "C-mount". 1 ks



## Optické filtre

- Optický filter neutrálny šedý, OD 3.0, T 0.15%, bez antireflexnej vrstvy, závit M46 1 ks
- Optický polarizačný filter, uzamykateľná objímka, bez antireflexnej vrstvy, M46 2 ks

## Medzikrúžky - extendery

- Optický extender pre objektív 2x, pripojenie na kameru "C-mount". 1 ks
- Optický extender pre objektív 4x, pripojenie na kameru "C-mount". 1 ks
- Sada medzikrúžkov (0.5, 1, 5, 10, 20, 40 mm) 2 ks

## Riadiaci počítač software:

- Notebook: procesor Intel i7, 32GB RAM, Win10Pro, 512 GB SSD, 2x USB 3.0
- Software pre záznam obrazu z viac kamier súčasne (min. 2 kamery)
- Prenosná licencia pre použitie software na 2 počítačoch
- Kodek pre spracovanie a komprimáciu záznamu kompatibilný s dodanými kamerami a software pre záznam a kompresiu obrazu v reálnom čase do súboru .avi s kompresiou H.264.
- inštalácia software, odladenie a zaškolenie obsluhy u objednávateľa

**V prípade, že vymedzenie predmetu zákazky, jeho opis alebo technické špecifikácie odkazujú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, verejný obstarávateľ umožňuje ekvivalentné špecifikácie.**

### 3. Predpokladaná hodnota zákazky:

Predpokladaná hodnota zákazky: 8 022 EUR bez DPH

### 4. Podmienky účasti:

- 4.1. Osobné postavenie uchádzačov a záujemcov vrátane požiadaviek týkajúcich sa zápisu do profesijného alebo obchodného registra: Uchádzač musí spĺňať podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia uvedené v § 32 ods. 1 písm. e) ZoVO. Ich splnenie uchádzač preukáže predložením dokladu o oprávnení dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu. Osobné postavenie preukazuje každý záujemca, ktorý predloží ponuku.

Odôvodnenie požiadavky:

Verejný obstarávateľ stanovil požiadavku primerane predpokladanej hodnoty zákazky v súlade so svojimi požiadavkami a platnou legislatívou.

Uchádzač predloží doklady podľa tohto bodu výzvy. Ak uchádzač nesplní požiadavku



podľa tohto bodu výzvy na predkladanie ponúk, bude z verejného obstarávania vylúčený.

**5. Kritéria na vyhodnotenie ponúk:**

Verejný obstarávateľ stanovil nasledovné kritérium na vyhodnotenie predložených ponúk:

cena za predmet zákazky celkom s DPH.

Úspešný bude ten uchádzač, ktorý ponúkne najnižšiu cenu za zrealizovanie predmetu zákazky.

**6. Miesto a termín na predloženie ponúk:**

do 2. 12. 2019 do 18:00 hod na e-mailové adresy [ilc@ilc.sk](mailto:ilc@ilc.sk)  
a [jaroslav.bruncko@ilc.sk](mailto:jaroslav.bruncko@ilc.sk).

Po tomto termíne nebudú zaslané cenové ponuky predmetom vyhodnocovania v rámci prieskumu trhu pre účely výberu dodávateľa.

**7. Ďalšie informácie:**

Cena predmetu zákazky musí byť uvedená v eurách v členení:

cena bez DPH	v €
sadzba DPH	v %
výška DPH	v €
cena s DPH	v €.

**Financovanie a fakturácia:**

Obstarávateľ neposkytne preddavok.

Dohodnutá cena bez DPH sa bude dodávateľovi uhradzovať na základe predložených faktúr so 14-dňovou lehotou splatnosti odo dňa ich doručenia obstarávateľovi. Platba prebieha cez štátnu pokladnicu.

Požiadavka verejného obstarávateľa je, aby jednotlivých 7 časti predmetu zákazky boli fakturované jednotlivo z dôvodu rôznych zdrojov financovania.

**8. Miesto a termín dodania:**

Miesto dodania:

Medzinárodné laserové centrum  
Ilkovičova 3  
841 04 Bratislava IV.

Termín dodania:

do 14 dní od zadania objednávky

Poskytnuté informácie budú slúžiť výlučne pre potreby verejného obstarávateľa pre výber dodávateľa na dodanie predmetu zákazky a výsledok z posúdenia týchto informácií nebude zasielaný iným subjektom, ktoré poskytnú ďalšie cenové ponuky verejnemu obstarávateľovi a ich vyhodnotenie sa neriadi ustanoveniami § 55 zákona o verejnom obstarávaní.



Zaslanie cenovej ponuky tvorí podklad pre verejného obstarávateľa a nezakladá pre poskytovateľa cenovej ponuky žiadne nároky na vystavenie objednávky alebo uzatvorenie zmluvy na uvedený predmet zákazky.