



T A T R A T E N D E R

[všetkým známym záujemcom]

V Bratislave, dňa 04.11.2020

## Vec: Vysvetlenie súťažných podkladov č. 1

Verejný obstarávateľ **Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Študentská 2, 911 50 Trenčín** (ďalej len „**Verejný obstarávateľ**“) vyhlásil v súlade so zákonom č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení (ďalej len „**Zákon**“) oznámením o vyhlásení verejného obstarávania uverejneným vo vestníku EÚ zo dňa 25.09.2020 pod zn. 2020/S 187-449286 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 202/2020 zo dňa 28.09.2020 pod značkou 33237 - MST (obe oznámenia ďalej spoločne ako „**Oznámenie**“) verejnú súťaž na obstaranie nadlimitnej zákazky s názvom „**Prístrojové vybavenie laboratórií I.**“ (ďalej len „**Verejná súťaž**“).

Spoločnosť Tatra Tender s.r.o., realizuje pre Verejného obstarávateľa predmetnú Verejnú súťaž, a na základe poverenia vykonáva v jeho mene niektoré úkony spojené s jej realizáciou.

Dňa 02.11.2020 nám bola jedným zo záujemcov doručená žiadosť o vysvetlenie podmienok uvedených v súťažných podkladoch. V súlade s ust. § 48 Zákona Vám týmto v mene Verejného obstarávateľa poskytujeme nižšie uvedené vysvetlenie.

### Otázka č. 1 (cit.):

„*Verejný obstarávateľ v prílohe č. B.1 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky pre Časť I. predmetu zákazky - Optický emisný spektrometer požaduje prepínateľnú masku pohľadu do iskrišťa na zlepšenie analýzy uhlíka (parameter 2.2).*

*Mohol by verejný obstarávateľ bližšie špecifikovať alebo vysvetliť, čo požaduje týmto parametrom? Nami ponúkaný prístroj má veľmi kvalitný optický systém, ktorý umožňuje analyzovať všetky prvky, vrátane uhlíku, veľmi presne, pričom iskrište je navrhnuté tak, aby zabráňovalo vstupu okolitej atmosféry do priestoru analýzy za použitia malého množstva arónu. Analýza uhlíka je samozrejmosťou na veľmi vysokej úrovni.“*

### Odpoveď č. 1:

Počas analýzy C je maska aktivovaná a tieni svetlo, ktoré vzniká na povrchu vzorky od vstupu do optického systému. Toto svetlo z povrchu vzorky má vlnové dĺžky červeného a infračerveného spektra a významne zvyšuje pozadie meraného spektra čím zvyšuje limit detekcie a limit kvantifikácie pri stanovovaní C. Spomenutá maska zlepšuje analýzu C v celej analyzovanej oblasti t. j. od 0.0015 % až po 4.50 %, preto Verejný obstarávateľ trvá na tomto parametri.

### Otázka č. 2 (cit.):

„*Verejný obstarávateľ v prílohe č. B.1 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky pre Časť I. predmetu zákazky - Optický emisný spektrometer požaduje, aby prístroj mal automatické nastavenie kalibrácií s použitím iba jednej vzorky (parameter 2.3).*



T A T R A T E N D E R

*Technológiu rekalibrácie pomocou jednej vzorky používa jeden konkrétny výrobca optických emisných spektrometrov, pričom ostatné prístroje využívajú dvojbodovú kalibráciu, vďaka ktorej je dosiahnutá maximálna presnosť rekalibrácie. Bude verejný obstarávateľ akceptovať systém dvojbodovej kalibrácie?“*

**Odpoveď č. 2:**

Používanie iba jednej vzorky na nastavovanie spektrometra je najmodernejšia technika nastavovania. Predstavuje veľkú úsporu času pri nastavovaní a aj spotrebu vzoriek t. j. finančnú úsporu. Pri bežnej dvojbodovej štandardizácii (rekalibrácii), je pre požadovaný prístroj potrebné použiť minimálne 13 vzoriek, ale optimálne až 16 štandardizačných vzoriek. Pri nastavovaní spektrometra treba vykonať minimálne 26 iskrení, ale optimálne až 32 iskrení. Toto predstavuje úpravu vzoriek a manipuláciu s nimi počas iskrenia a spotrebu času a Ar minimálne počas ½ h práce. Pri nastavovaní jednou vzorkou sú to tri iskrenia a čas maximálne 5 min. Preto Verejný obstarávateľ trvá na tomto parametri.

**Otázka č. 3 (cit.):**

*„Verejný obstarávateľ v prílohe č. B.1 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky pre Časť I. predmetu zákazky - Optický emisný spektrometer požaduje vlnový rozsah snímaný minimálne 15-timi CCD detektormi (parameter 2.8).*

*Náš výrobca ponúka riešenie so 7 CCD detektormi, ktoré ale disponujú veľmi veľkým rozlíšením a zabezpečujú výsledok na rovnakej alebo vyššej úrovni ako systém požadovaný verejným obstarávateľom. Bude verejný obstarávateľ akceptovať prístroj s nižším počtom CCD detektorov, ktoré disponujú vysokým rozlíšením a teda sa jedná o plne ekvivalentný výsledok meraní?“*

**Odpoveď č. 3:**

Najdôležitejšie parametre spektrometra je šírka vstupnej štrbiny do optiky, počet vrypov na mriežke a fokálna dĺžka spektrometra. Tieto parametre určujú optické rozlíšenie prístroja a jeho vlnový rozsah v ktorom pracuje. Požaduje sa preto pri jeho spektrálnom rozlíšení na dokonalú analýzu spektra min. 15 CCD členov. Verejný obstarávateľ preto trvá na tomto parametri.

**Otázka č. 4 (cit.):**

*„Verejný obstarávateľ v prílohe č. B.1 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky pre Časť I. predmetu zákazky - Optický emisný spektrometer požaduje, aby prístroj pripájal k PC pomocou TCP/IP sieťového spojenia (parameter 2.12).*

*Nami ponúkaný prístroj sa pripája k PC pomocou USB portu, pričom toto riešenie má výhodu v tom, že TCP/IP sieťový port zostane v PC voľný a používaný počítač bude stále možné pripojiť do podnikovej siete bez akýchkoľvek obmedzení. Bude verejný obstarávateľ akceptovať pripojenie medzi optickým emisným spektrometerom a PC za pomoci USB portu, keďže tento parameter nemá žiadny vplyv na funkcionálnosť prístroja?“*

**Odpoveď č. 4:**

TCP/IP protokol sa používa približne od roku 1983. Doteraz funguje bez problémov. PC, ktoré sa v takomto prípade dodáva s prístrojom, sa štandardne vybavuje dvomi TCP/IP pripojeniami, aby ho bolo možné pripojiť aj do podnikovej siete. Ostatné komunikačné porty PC ako COM, LPT, USB, bluetooth stále prechádzajú



TATRA TENDER

zmenami, čo spôsobuje pri výmene PC za novšie zariadenie problémy už po niekoľkých rokoch používania spektrometra. Väčšinou spektrometer je plne funkčný (aktuálna prax z mnohých laboratórií), ale nedá sa pripojiť k novému PC a zohnať PC staršej konfigurácie je značný technický a finančný problém. Používaním TCP/IP protokolu pre prepojenie PC a spektrometra sa tento problém eliminuje, a preto Verejný obstarávateľ trvá na tomto parametri.

S pozdravom,



Mgr. Lucia Štrbová  
Tatra Tender s.r.o.



TATRA TENDER  
Tatra Tender s.r.o.  
Krčméryho 16  
811 04 Bratislava