



**Vysvětlení zadávací dokumentace č. 1
k veřejné zakázce**

„Skenovací elektronové mikroskopy s EDS a SE/BSE detektory a s EDS a STEM detektory“

Název veřejného zadavatele	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Sídlo zadavatele	17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba
IČ zadavatele	61989100
Oprávněná osoba zadavatele	prof. RNDr. Václav Snášel, CSc., rektor
Kontaktní osoba zadavatele	Mgr. Marcel Pobořil
Telefonní kontakt	+ 420 597 329 211
E-mail	marcel.poboril@vsb.cz

Vážení,
zadavatel v souladu s ustanovením části III. Zadávací dokumentace a v souladu s ustanovením § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), poskytuje vysvětlení zadávací dokumentace. Vysvětlení zadávací dokumentace poskytuje zadavatel stejným způsobem, jakým byla zadávací dokumentace k veřejné zakázce poskytnuta, tedy uveřejněním na profilu zadavatele.

Dotazy k části 1 veřejné zakázky:

Dotaz č. 1:

Požadavek technické specifikace: Detektor zpětně odražených elektronů (BSE) musí mít minimálně 5 segmentů s možností jejich přepínání pro získání odlišných obrazových informací.

Nabízené řešení žadatele (pozn. zadavatel z důvodu anonymizace vysvětlení nahradil v celém textu tohoto dokumentu název společnosti za „žadatele“) nabízí BSE scintilační detektor se čtyřmi segmenty, které lze libovolně kombinovat, což nám umožňuje dosáhnout vysoké míry flexibility a přizpůsobení různým potřebám.

Navrhujeme změnu požadavku na BSE detektor se čtyřmi segmenty

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož BSE detektor s pěti segmenty zvyšuje možnosti a flexibilitu při získávání obrazových informací, zejména topografického kontrastu.

Dotaz č. 2:

Požadavek technické specifikace: Možnost snímání katadoluminiscenčního signálu v režimu vysokého vakua.

Nabízené řešení žadatele zahrnuje plnohodnotný detektor, který I nabídne širší spektrum využití například včetně režimu nízkého vakua právě pro vzorky, které například není možné pokovit.

Navrhujeme odstranění požadavku na snímání CL signálu, případně rozšíření specifikace o konkrétní hodnoty vlnové délky CL detektoru.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož obraz z katadoluminiscenčního detektoru je nutný pro současné i budoucí studium a charakterizaci vzorků v rámci vědeckého výzkumu na pracovišti.

Dotaz č. 3:

Požadavek technické specifikace: 5-osý eucentrický stolek s motorizací alespoň pro osu X,Y a rotaci.

Nabízené řešení žadatele obsahuje compucentrický stolek, který poskytuje stejnou funkcionalitu, a navíc nevyžaduje dosažení eucentrické výšky. Tento typ stolku je tedy jednodušší na použití pro jakoukoliv výšku vzorku.

Navrhujeme změnu požadavku na eucentrický a compucentrický stolek.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož při náklonu vzorku nesmí dojít ke změně pozice pozorované oblasti.

Dotaz č. 4:

Požadavek technické specifikace: Rozsah náklonu stolku minimálně -10° až +90°.

Nabízené řešení žadatele obsahuje řešení s náklonem 80 stupňů a možností záporného náklonu, čímž poskytujeme celkově větší a symetrický rozsah. Tento širší rozsah umožňuje jednodušší práci při volbě optimálního náklonu. Navíc, pokud je potřeba měření v náklonu, náš software umožňuje geometrické transformace pro potlačení zkreslení způsobeného náklonem.

Navrhujeme změnu požadavku náklonu stolku na hodnotu 10° až +80°.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož vzorky pro pozorování budou sledovány v planární rovině i pod úhlem 90° z důvodu jejich povahy, jiná manipulace se vzorkem není možná.

Dotaz č. 5:

Požadavek technické specifikace: Čerpání komory do režimu vysokého vakua musí být do 150 s po výměně vzorku.

Nabízené řešení žadatele garantuje čerpání komory do vysokého vakua za 180 sekund.

Navrhujeme změnu požadavku na 180 s, případně upřesnění aplikace vyžadující dosažení vysokého vakua do 150 sekund.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož rychlejší čerpání komory zvyšuje denní množství a průchodnost studovaných vzorků, kdy čas vědeckého pracovníka u mikroskopu je s ohledem na jiné aktivity omezený.

Dotaz č. 6:

Požadavek technické specifikace: Integrovaná barevná optická kamera pro automatizované pořízení snímku pro navigaci na vzorku.

Nabízené řešení žadatele obsahuje nabízený mód WideField, kterým lze zobrazit celou stage a práce s ním je plynulejší a přesnější.

Navrhujeme odstranění požadavku na dodatečnou kameru pro navigaci na vzorku.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož barevná navigace na vzorku je nutná z důvodu rychlé orientace na vzorku, který je barevný (barevné značky pro orientaci apod.).

Dotaz č. 7:

Požadavek technické specifikace: Součástí dodávky musí být manuální panel pro ovládání stolku v ose X a Y.

Nabízené řešení žadatele obsahuje ovládání optimalizované na použití trackball a PC myši a je optimalizované na ovládání myši v živém skenovacím SEM okně, což je přesnější než navigace pomocí kontrolního panelu. Pro navigaci lze využít živý WideField obrázek nebo fotografii z WideField v modulu Positioner.

Navrhujeme odstranění požadavku dodávku manuálního panelu pro ovládání stolku v ose X a Y.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož manuální panel pro ovládání stolku zvyšuje efektivitu, průchodnost vzorků a ergonomii práce na mikroskopu.

Dotazy k části 2 veřejné zakázky:

Dotaz č. 8:

Požadavek technické specifikace: Mikroskop musí mít manuální stolek pro osu X a Y.

Nabízené řešení žadatele obsahuje motorizované ovládání všech os ve všech směrech, což umožňuje přesnější, jednodušší a rychlejší práci.

Navrhujeme rozšíření požadavku o manuální a motorizované ovládání stolku v osách X a Y.

Odpověď:

Zadavatel trvá na požadovaném technickém parametru, jelikož z důvodu budoucích in-situ experimentů pod elektronovým svazkem je manuální stolek vhodnější.

Dotaz č. 9:

Požadavek technické specifikace: Součástí dodávky musí být veškeré příslušenství pro pozorování vzorku ve STEM režimu.

Nabízené řešení žadatele obsahuje dedikovaný HADF R-STEM detektor určený pro pozorování velmi malých struktur na vzorku s vysokou přesností právě s využitím motorizovaného stolku a optimalizovaný pro systém s urychlovacím napětím až 30 kV.

Žádáme o upřesnění požadavku, jestli STEM detektor je součástí konfigurace, nebo je požadovaná příprava ve smyslu možného future upgrade.

Odpověď:

STEM detektor je součástí konfigurace.

Dotaz č. 10:

Předem děkujeme za úpravu dotazovaného bodu technické specifikace FIB-SEM a úpravu zadání parametrů, které vylučují účast všech výrobců v uvedené veřejné zakázce tak, aby bylo v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění.

Odpověď:

Zadavateli není zřejmý význam uvedeného dotazu, neboť technický parametr FIB-SEM nebyl ani v jedné z částí veřejné zakázky požadován. Technická specifikace pro obě části veřejné zakázky je zpracována v souladu se zákonem.

V Ostravě dne 24. 6. 2024

.....
Mgr. Marcel Pobořil
specialista veřejných zakázek