

Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu plnění

Pokyny pro vyplnění:

Účastník vyplní prázdná zelená pole následujícím způsobem:
Všechna prázdná zelená pole musí být vyplněna.

V buňce D11 uveďte název a typové označení nabízeného zařízení, ve sloupci D "Nabízené parametry" uveďte u každé položky nabízené parametry a u položek, kde není potřeba vyplňovat parametry, uveďte ANO, že výrobek danou nebo dané funkcionalitu/y splňuje.
Nesplnění minimálních parametrů nebo neobsažení dané funkcionality je nesplněním zadávacích podmínek.

Níže uvedené technické podmínky zařízení jsou minimální požadavky, které musí zařízení splňovat.

	Elektronový mikroskop	Specifikace/minimální požadavky uživatele/požadavky na funkcionalitu	Nabízené parametry a provedení
Pořadí	Parametry /funkcionalita		
1	Urychlovací napětí	min. 0.3 - 30 kV	ZEISS přístroj má urychlovací napětí 0.2-30kV
2	Zobrazování sekundárních elektronů (SE)	ANO	Ano, ZEISS přístroj má SE detektor
3	Zobrazování zpětně odražených elektronů (BSE)	ANO	Ano, ZEISS přístroj má BSE detektor
4	Zdroj elektronů	min. žhavená W katoda	ZEISS přístroj má žhavenou W katodu a do budoucna je možno přístroj doplnit o LaB6.
5	Rozlišení	min. 8 nm při 3 kV, 3 nm při 30 kV	ZEISS přístroj má rozlišení: 8 nm při 3kV a 3nm při 30kV
6	Rotace a naklánění vzorku	min. 90 st.	ZEISS přístroj má rotaci a naklánění vzorku v rozsahu T = -10° do 90°
7	X-Y-Z posuv vzorku v rozsahu (pro naše korelativní měření)	min. 20 mm	Posun vzorku v rozsahu X = 80mm, Y = 100mm, Z = 35mm
8	Field of View (FOV) analytická, s ohledem na naše vzorky	min. 5 mm	ZEISS přístroj má analytickou FOV 6 mm
9	Working Distance (WD) analytická, pro korelativní měření	min. 7 mm	ZEISS přístroj má analytickou WD 8.5 mm , Největší je 20 mm při kombinaci EDS + EBSD
10	Plně softwarové nastavení SEM tubusu	ANO	Ano, ZEISS přístroj je plně ovládán softwarem.
11	Pracovní komora vhodná pro umístění pro umístění Litescope AFM, včetně vzdálenosti objektivu od stolku alespoň 100 mm	velikost komory min. 290x290 mm vzdálenost objektivu od stolku min. 100 mm	Ano, průměr ZEISS komory SEM je 310 mm, vzdálenost objektivu od stolku je 130mm. Komora umožňuje umístění Litescope AFM.
12	Provedení pro kvalitní měření a rozlišení i na málo elektricky vodivých vzorcích (polovodiče, keramiky)	ANO (uvést způsob realizace)	Ano. Provedení a kvalita závisí na typu zkoumaného vzorku. Možností jak dále zlepšit kvalitu rozlišení je pomocí nátěru vzorku (coating). ZEISS má i možnost nabídnout beam deceleration 0 – 5 kV pro zpomalení primárního paprsku. Při snížení dopadající energie přistávající na povrch vzorku způsobí zlepšení rozlišení.
13	Provedení průchodek na komoře SEM vhodné pro připojení Litescope AFM: velká průchodka 50 mm (vnitřní průměr), nebo dvě standardní průchodky vedle sebe	ANO (uvést způsob realizace)	Ano, instalace Litescope AFM je možné. ZEISS má celkové 8 průchodek, kde maximální průměr je 72 mm.
14	Antivibrační konstrukce	pneumatická nebo aktivní	Ano, ZEISS přístroj má pneumatickou antivibrační konstrukci.
15	Vlastní vakuový systém včetně pump a propojení, vč. olejového filtru nebo nebo suché pumpy	ANO (uvést způsob realizace)	Ano, ZEISS přístroj má vlastní automatický pump systém.
16	Dosažení vakua pro měření po vložení vzorku	< 5 min.	Ano, dosažení vakua je < 5 min. Přesný časový údaj je závislý na environmentálních podmínkách laboratoře a velikosti vzorku.
17	Napájení EU standard, 240 V	ANO	Ano, standartní napájení na EU 240V.
18	Bez potřeby chlazení vodou	ANO	Ano, není potřeba chlazení vodou.
19	Možnost rozšíření o EDX a EBIC dektory, vč. odpovídajících průchodek navíc	ANO	Ano, ZEISS přístroj je uspořádaný tak, aby se v budoucnosti dali připojit další detektory jako je EDX, EBIC a další.
20	Možnost doplnění o beam blanker	ANO	Ano, je zde možnost doplnění beam blankeru.
21	Možnost doplnění kreslení el.svazkem pro litografii apod.	ANO	Ano, je zde možnost doplnění kreslení el. Svazkem pro litografii apod.
22	Počítač	třída Core-i7 nebo ekvivalentní, s Win10 a alespoň SSD disk 1000 GB, 32 GB RAM a dva min. 24" monitory s HDMI nebo DP	Ano, počítač plnící uvedené požadavky je součástí nabídky společně s dvěma monitory.
23	Víceuživatelský software pro ovládání mikroskopu	ANO (uvést způsob realizace)	Ano, mikroskop obsahuje software SmartSEM.
24	Software pro vizualizaci a zpracování změřených dat lze použít na více počítačích bez dodatečných licencí	ANO (uvést způsob realizace)	Ano, mikroskop obsahuje software pro vizualizaci a zpracování dat, který a lze použít na více PC.
25	Přímý kvalitní copy-paste obrázků ze software mikroskopu do aplikací MS Office	ANO	Ano, to umožňuje software SmartSEM.
26	Záruka	min. 24 měsíců	Ano, záruka na přístroj je 24 měsíců.
27	Servisní tým v ČR	ano	Ano, servisní tým v ČR (i v Praze).
28	Dostupnost servisu (vč. servisních dílů) prováděného dodavatelem, výrobcem, kvalifikovaným střediskem nebo kvalifikovanou servisní osobou v místě u zákazníka.	min. 10 let	Ano. Dostupnost dílů a servisu je minimálně 10 let na dodávaný přístroj.
29	Datum výroby přístroje	max. stáří 60 měsíců, uvést "nový" pokud není vyroben	ZEISS nabízí úplně NOVÝ přístroj.