

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Identifikace veřejné zakázky

Název: **Výměna prozařovacího elektronového mikroskopu Tecnai F20**

Druh veřejné zakázky: Dodávky

Druh zadávacího řízení: Otevřené řízení

Adresa veřejné zakázky: <https://zakazky.muni.cz/vz00005844>

Identifikační údaje zadavatele

Název: **Masarykova univerzita – Středoevropský technologický institut**

Sídlo: Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

IČ: 00216224

Zastoupen: Mgr. Jiřím Nantlem, LL. M., ředitelem

1. PREAMBULE

1.1. Veřejná zakázka je zadávána v zadávacím řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, (dále jen „ZZVZ“).

1.2. Dotace na realizaci veřejné zakázky:

☐ zadavatel usiluje o dotaci na realizaci veřejné zakázky; název programu: *název programu*

zadavatel je příjemcem dotace na realizaci veřejné zakázky; název programu:
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání - Projekt UP CIISB Reg. č.:

☒ CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_046/0015974

☐ veřejná zakázka bude hrazena z vlastních zdrojů zadavatele.

1.3. Veřejná zakázka je zadávána elektronicky pomocí elektronického nástroje E-ZAK.

1.4. Kontaktní osobou zadavatele pro toto zadávací řízení je Mgr. Michal Boroš, tel. č. 549 49 3220 a e-mail michal.boros@ceitec.muni.cz.

1.5. Formulář nabídky

- a) Zadavatel přílohou zadávací dokumentace předkládá dodavatelům vzorový formulář nabídky obsahující předvyplněné požadavky zadavatele, kterými je podmiňována účast dodavatelů v zadávacím řízení.
- b) Splnění veškerých požadavků zadavatele, tj. požadavků na předmět veřejné zakázky, na kvalifikaci či na předložení údajů rozhodných pro hodnocení, prokáží dodavatelé předložením formuláře nabídky včetně příslušných příloh nebo jiných rovnocenných dokladů.

2. PŘEDMĚT VEŘEJNÉ ZAKÁZKY, PODMÍNKY PLNĚNÍ

- 2.1. Předmětem plnění veřejné zakázky je obnova přístrojového vybavení a rozšíření aplikačních možností Centrální laboratoře kryo-elektronové mikroskopie a tomografie CEITEC MU formou odinstalování stávajícího prozařovacího elektronového mikroskopu a dodání nového 200kV prozařovacího elektronového mikroskopu pro kryo-elektronovou mikroskopii s možnostmi provádění měření v rastrovacím režimu a měření energiově disperzivní Roentgenové spektroskopie.

Minimální požadavky na předmět veřejné zakázky jsou vymezeny technickými, obchodními a jinými smluvními podmínkami, které jsou součástí přílohy zadávací dokumentace.

- 2.2. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí **17 600 000 Kč** bez daně z přidané hodnoty (*dále jen „DPH“*). **Uvedená předpokládaná hodnota je pro zadavatele z důvodu omezeného množství finančních prostředků rovněž cenou maximálně přípustnou!** Vyšší nabídková cena je pro zadavatele neakceptovatelná a takové nabídky účastníků budou vyřazeny ze zadávacího řízení.

- 2.3. Klasifikace předmětu veřejné zakázky dle číselníku Common Procurement Vocabulary (*dále jen „CPV“*):

Druh plnění	CPV kód
Transmisní elektronový mikroskop	38511200-2

- 2.4. Prohlídka

a) Zadavatel umožní dodavatelům prohlídku místa plnění předmětu veřejné zakázky, resp. místa, jež je předmětem veřejné zakázky. (*dále jen „prohlídka“*).

b) Prohlídka bude konána ve dne 8. 10. 2020 od 10:00 hod. Sraz účastníků prohlídky bude vždy před recepcí adresy sídla kupujícího, Kamenice 5, 625 00 Brno, pavilon A35.

c) Prohlídky se mohou z provozních důvodů zúčastnit nejvýše dvě osoby za každého dodavatele. Účast na prohlídce je na vlastní riziko účastníka prohlídky.

d) Zadavatel doporučuje dodavatelům absolvovat prohlídku místa plnění z důvodu korektního ocenění předmětu zakázky.

3. HODNOCENÍ NABÍDEK

- 3.1. Podané nabídky budou hodnoceny dle jejich ekonomické výhodnosti v níže uvedených kritériích

Kritérium	Váha kritéria
Minimální bodové rozlišení mikroskopu musí být 0.3 nm nebo lepší	2 body
Objektivová čočka pracuje při konstantním výkonu	4 body
Sférická aberace objektivové čočky musí být 2.7 mm nebo lepší	2 body
Cryobox lze retrahovat pro zvýšení efektivity EDS měření. Plně motorizované ovládání pohybu cryoboxu	5 bodů
Nárůst kontaminace na povrchu vzorku při měření za kryopodmínek je nižší než	7 bodů

1.0nm za hodinu během 24 hodinového testu	
Mikroskop je umístěn v celomikroskopovém krytu pro zajištění stabilních pracovních podmínek	8 bodů
DQE kamery při 200kV pro 0.5 Nyquistovy frekvence je vyšší než 0.08	2 body
Dodané zařízení umožňuje retrofit kamery Falcon 3 EC včetně jeho plné integrace do ovládacího software mikroskopu	10 bodů
Součástí dodávky je retrahovatelný přímý detektor elektronů s velikostí senzoru minimálně 4k x 4k pixelů, rychlostí vyčítání dat minimálně 40fps, DQE při 200kV pro 0.5 Nyquistovy frekvence vyšší než 40 %, možnost měření v režimu počítání elektronů (electron counting), který je plně integrovaný do řídicího software mikroskopu. Součástí detektoru je úložiště o kapacitě minimálně 50 TB s 10Gb připojením optickými vlákny pro rychlý přenos dat	20 bodů

Nejvýhodnější nabídkou je ta, která získá nejvyšší celkový počet bodů, tj. součet bodových ohodnocení získaných v dílčích kritériích **vynásobených vahou příslušného kritéria**.

3.2. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Minimální bodové rozlišení mikroskopu musí být 0.3 nm nebo lepší“

- Kritérium bude stanoveno **v nm a bude uvedeno ve formuláři nabídky**.
- Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \frac{\text{nabídka s nejnižším bodovým rozlišením mikroskopu}}{\text{hodnocená nabídka}} * 2$$

3.3. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Objektivová čočka pracuje při konstantním výkonu“

- U kritéria bude **uvedeno ve formuláři nabídky ANO/NE**.
- Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \text{ANO (1 bod)} \vee \text{NE (0 bodů)} * 4$$

3.4. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Sférická aberace objektivové čočky musí být 2.7 mm nebo lepší“

- Kritérium bude stanoveno **v mm a bude uvedeno ve formuláři nabídky**.
- Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \frac{\text{nabídka s nejnižší sférickou aberací čočky}}{\text{hodnocená nabídka}} * 2$$

3.5. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Cryobox lze retrahovat pro zvýšení efektivity EDS měření. Plně motorizované ovládání pohybu cryoboxu“

- a) U kritéria bude **uvedeno ve formuláři nabídky ANO/NE**.
- b) Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \text{ANO (1 bod)} \vee \text{NE (0 bodů)} * 5$$

3.6. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Nárůst kontaminace na povrchu vzorku při měření za kryopodmínek je nižší než 1.0nm za hodinu během 24 hodinového testu“

- a) Kritérium bude stanoveno **v nm a bude uvedeno ve formuláři nabídky**.
- b) Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \frac{\text{nabídka s nejnižším nárůstem kontaminace na povrchu vzorku při měření za kryopodmínek}}{\text{hodnocená nabídka}} * 7$$

3.7. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Mikroskop je umístěn v celomikroskopovém krytu pro zajištění stabilních pracovních podmínek“

- a) U kritéria bude **uvedeno ve formuláři nabídky ANO/NE**.
- b) Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \text{ANO (1 bod)} \vee \text{NE (0 bodů)} * 8$$

3.8. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „DQE kamery při 200kV pro 0.5 Nyquistovy frekvence je vyšší než 8 %“

- a) Kritérium bude stanoveno **v % a bude uvedeno ve formuláři nabídky**.
- b) Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \frac{\text{nabídka s nejvyšším DQE kamery při 200 kV pro 0.5 Nyquistovy frekvence}}{\text{hodnocená nabídka}} * 2$$

3.9. Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Dodané zařízení umožňuje retrofit kamery Falcon 3 EC včetně jeho plné integrace do ovládacího software mikroskopu“

- a) U kritéria bude **uvedeno ve formuláři nabídky ANO/NE**.
- b) Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \text{ANO (1 bod)} \vee \text{NE (0 bodů)} * 10$$

3.10. **Způsob hodnocení nabídek podle kritéria „Součástí dodávky je retrahovatelný přímý detektor elektronů s velikostí senzoru minimálně 4k x 4k pixelů, rychlostí vyčítání dat minimálně 40fps, DQE při 200kV pro 0.5 Nyquistovy frekvence vyšší než 40 %, možností měření v režimu počítání elektronů (electron counting), který je plně integrovaný do řídicího software mikroskopu. Součástí detektoru je úložiště o kapacitě minimálně 50 TB s 10Gb připojením optickými vlákny pro rychlý přenos dat“**

- a) U kritéria bude **uvedeno ve formuláři nabídky ANO/NE**.
- b) Kritérium bude hodnoceno dle následujícího vzorce:

$$\text{Počet bodů} = \text{ANO (1 bod)} \vee \text{NE (0 bodů)} * 20$$

3.11. Zaokrouhlení bodového ohodnocení v dílčích kritériích bude provedeno na dvě desetinná místa.

4. KVALIFIKACE

Dodavatelé jsou povinni prokázat kvalifikaci požadovanou zadavatelem.

- 4.1. **Základní způsobilost** mají dodavatelé, kteří splňují požadavky dle § 74 odst. 1 písm. a) až e) ZZVZ.
- 4.2. **Požadavky na profesní způsobilost** jsou zadavatelem stanoveny vzorovým čestným prohlášením ve formuláři nabídky.
- 4.3. **Pro splnění základní a profesní způsobilosti zadavateli stačí podepsaný formulář nabídky či podobné čestné prohlášení nebo doklady podle zákona.**
- 4.4. Vybraný dodavatel předloží na výzvu zadavatele originály nebo ověřené kopie dokladů o kvalifikaci. Zadavatel vyloučí dodavatele, který tyto doklady nepředloží.

5. DALŠÍ POŽADAVKY A DOPORUČENÍ KE ZPRACOVÁNÍ NABÍDEK

- 5.1. Nabídka musí být v plném rozsahu zpracována v českém nebo slovenském jazyce. Technické listy a dokumenty prokazující splnění požadovaných technických specifikací bude zadavatel akceptovat v anglickém jazyce.
 - 5.2. V případě rozporu mezi údaji uvedenými v dokumentech,
 - a) jejichž předložení je zadavatelem v zadávacích podmínkách výslovně požadováno, a údaji uvedenými v ostatních dokumentech, které účastník v nabídce předložil, platí údaje uvedené v zadavatelem požadovaných dokumentech;
 - b) jejichž předložení v nabídce zadavatel v zadávacích podmínkách nepožadoval, a údaji uvedenými v zadávacích podmínkách, mají přednost zadávací podmínky.
- Možnost postupu zadavatele dle § 46 ZZVZ tím není dotčena.
- 5.3. Zadavatel není povinen k dokumentům a údajům, které účastník předložil v nabídce nad rámec povinností stanovených v zadávacích podmínkách, jakkoli přihlížet.
 - 5.4. Nabídky lze zpracovat **výhradně v elektronické podobě**.

- 5.5. Každý dodavatel může podat pouze jednu nabídku. Účastník nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný účastník v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.

6. ZPŮSOB PODÁNÍ NABÍDEK,

- 6.1. Nabídky je nutné podat nejpozději do **26. 10. 2020 10:00 hod.**
- 6.2. **Nabídky se podávají prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK na adrese veřejné zakázky.**

7. OSTATNÍ PODMÍNKY

- 7.1. Zadavatel stanoví zadávací lhůtu v délce 3 měsíců. Po tuto dobu nesmí účastníci ze zadávacího řízení odstoupit.
- 7.2. Účastníci nemají právo na náhradu nákladů spojených s účastí v zadávacím řízení. Ustanovení předchozí věty neplatí pro postup dle § 40 odst. 4 ZZVZ.
- 7.3. V případě nejasností v zadávací dokumentaci jsou dodavatelé oprávněni po zadavateli požadovat vysvětlení zadávací dokumentace. Žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace jsou dodavatelé povinni podávat výhradně prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK.
- 7.4. U vybraného dodavatele, je-li právnickou osobou, zadavatel zjistí údaje o jeho skutečném majiteli podle zákona o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu (dále jen „skutečný majitel“) z evidence údajů o skutečných majitelích, nebo vybraný dodavatel, v souladu s § 122 odst. 5 ZZVZ před uzavřením smlouvy předloží zadavateli identifikační údaje osob, které jsou jeho skutečným majitelem, podle zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů, a doklady o vztahu těchto osob k dodavateli.

7.5. Elektronický nástroj E-ZAK

- a) Veškeré úkony v rámci zadávacího řízení se provádějí elektronicky prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, nestanoví-li zadavatel v zadávacích podmínkách nebo v průběhu zadávacího řízení jinak. Zadavatel dodavatele upozorňuje, že **pro plné využití všech možností elektronického nástroje E-ZAK je třeba provést a dokončit tzv. registraci dodavatele.**
- b) Zadavatel dodavatelům doporučuje, aby kontaktní osobu zadavatele požádali o přiřazení k veřejné zakázce nebo aby průběžně sledovali adresu veřejné zakázky.
- c) Zavedl-li zadavatel dodavatele do elektronického nástroje E-ZAK, uvede u něj jako kontaktní údaje takové, které získal jako veřejně přístupné, nebo jiné vhodné kontaktní údaje. Je povinností každého dodavatele, aby před dokončením registrace do elektronického nástroje E-ZAK své kontaktní údaje zkontroloval a případně upravil či doplnil jiné.
- d) Veškeré písemnosti zasílané prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK se považují za řádně doručené dnem jejich doručení do uživatelského účtu adresáta písemnosti v elektronickém nástroji E-ZAK. Na doručení písemnosti nemá vliv, zda byla písemnost jejím adresátem přečtena, případně, zda elektronický nástroj E-ZAK adresátovi odeslal na kontaktní emailovou adresu upozornění o tom, že na jeho uživatelský účet v elektronickém nástroji E-ZAK byla doručena nová zpráva, či nikoli.
- e) V souladu se zvyšujícími požadavky na kybernetickou bezpečnost dochází ke zpřísnění pravidel pro elektronickou komunikaci. **Od 2. 4. 2020 není již možné podat nabídky, žádosti o účast, předběžné nabídky, žádosti o účast v DNS a další zprávy do zakázek uveřejněných na profilu zadavatele Masarykovy univerzity bez toho, aniž by měl dodavatel ověřenou identitu organizace v systému E-ZAK.** Zadavatel proto doporučuje, aby si dodavatel vyřídil ověření identity

co nejdříve. Ověření identity je možné pomocí datové schránky či přes uživatelskou podporu E-ZAK v souladu s uživatelskou příručkou pro dodavatele systému E-ZAK.

- f) Podmínky a informace týkající se elektronického nástroje E-ZAK včetně informací o používání elektronického podpisu jsou dostupné na:

<https://zakazky.muni.cz/data/manual/EZAK-Manual-Dodavatele.pdf>

https://zakazky.muni.cz/data/manual/QCM.Podepisovaci_applet.pdf

Mgr. Jiří Nantl, LL. M.
ředitel

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Příloha č. 2 – Formulář nabídky

Příloha č. 3 – Předloha návrhu Kupní smlouvy