**Cenový výměr pro stanovení cen za laboratorního zpracování vzorků v Paleoekologické laboratoři**

|  |  |
| --- | --- |
| Číslo jednací: | BÚ-861/2024/SŘ |
| Vypracoval: | P. Bobek |
| Nabývá platnosti: | 18. 7. 2024 |
| Nabývá účinnosti: | 18. 7. 2024 |
| Nahrazuje příkaz č. | 20/2019 |
| Klíčová slova: | zpracování vzorků, Paleoekologická laboratoř |

Stanovuji následující ceny laboratorního zpracování vzorků v Paleoekologické laboratoři Botanického ústavu AV ČR, v. v. i.:

|  |  |
| --- | --- |
| **Laboratorní příprava vzorků** | **Externí zakázky**  **Kč/vzorek (včetně DPH)** |
| A: 1) povrchový vzorek | 290,- |
| 2) vzorky z ročních pylových pastí | 290,- |
| 3) vzorek recentního pylu | 288,- |
| 4) vzorek pylového koncentrátu na datování 14C | 278,- |
| 5) fosilní vzorek | 290,- |
| 6) fosilní vzorek: acetolýza + HCl (glycerin) | 306,- |
| 7) fosilní vzorek: acetolýza + HF (glycerin) | 317,- |
| 8) fosilní vzorek: acetolýza + HCl + HF (glycerin) | 331,- |
| B: 9) rostlinné makrozbytky | 120,- |
| C: 10) trvalý preparát rozsivek | 120,- |
| D: 11) CHAR vzorek – stanovení obsahu uhlíků >125 μm | 288,- |

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborné analýzy** | **Externí zakázky**  **Kč/vzorek (včetně DPH)** |
| A: 12) mikroskopický prescreening vzorku – přítomnost/nepřítomnost pylu | 600,- |
| 13) mikroskopická kvantitativní analýza pylu (determinace a kvantifikace min. 300 pylových zrn v preparátu) | 3000,- |
| B: 14) analýza rostlinných makrozbytků (prescreening) | 600,- |
| 15) kvantitativní analýza rostlinných makrozbytků | 3000,- |
| C: 16) mikroskopický prescreening nativního vzorku fytoplanktonu/fytobentosu – odhad relativiního zastoupení dominant | 600,- |
| 17) mikroskopická kvantitativní analýza rozsivek (determinace a počítání 300 valv v trvalém preparátu) | 3000,- |
| D: 18) taxonomická determinace uhlíků dřeva, min. 100 určení vzorek | 2400,- |

Pokud bude pro analýzu pylu požadován marker (např. tablety spor *Lycopodium*), budou poskytnuty zadavatelem zakázky. Pokud marker poskytne Paleoekologická laboratoř, jeho cena se řídí aktuální cenou.

**Pro vytvoření konkrétní cenové nabídky (včetně možných množstevních slev) nás kontaktujte na telefonu 541 126 223 nebo e-mailu** [**eva.jamrichova@ibot.cas.cz**](mailto:eva.jamrichova@ibot.cas.cz) **pro pracoviště Brno a telefonu 777 477 785 nebo e-mailu** [**premysl.bobek@ibot.cas.cz**](mailto:premysl.bobek@ibot.cas.cz) **pro pracoviště Průhonice.**

**Poznámka**:

- metoda pylového koncentrátu na radiometrické datování 14C (Schultzův roztok místo acetolýzy, nekonzervuje se

glycerinem)

- rozsivky – zalití H2O2 (pokud jsou ve vzorku uhličitany, přidá se i HCl), po promytí konzervace (Naphrax, Pleurax)

- CHAR vzorek – postup zahrnuje: vzorkování profilu, deflokulaci, mokré prosívání, bělení NaOCl, ruční separaci org. příměsí, mikroskopické skenování vzorku, zpracování metodami optické analýzy obrazu, morfometrické charakteristiky uhlíků, kvantifikaci pomocí plochy a počtu uhlíků, archivaci vzorku

- determinace uhlíků zahrnuje plavení a mokré prosívání vzorku, ruční separaci uhlíků

**Nabízené postupy zpracování se vztahují na tyto typy vzorků:**

A) Pylové vzorky:

1) povrchové vzorky humusu (hrabanka, pylový opad)

2) vzorky z ročních pylových pastí

3) vzorky recentního pylu (z prašníků)

4) fosilní vzorky pro datování C14

5) fosilní vzorky bez minerální složky (rašelina, humolit)

6–8) ostatní fosilní vzorky (např. humolit, rašelina, jezerní sedimenty nebo archeologické kulturní vrstvy s minerální příměsí – písek, štěrk, jíl, vápenec, pěnovec apod.)

B) Rostlinné makrozbytky:

9) fosilní vzorky (humolit, rašelina, jezerní sedimenty)

C) Rozsivky:

10) vzorky sedimentů, fytoplanktonu a fytobentosu

D) Uhlíky: 11) fosilní vzorky rašeliny a jezerních sedimentů

18) mikroskopická determinace uhlíků >2 mm z archeologického materiálu, vzorků půd, rašelinných a jezerních sedimentů

|  |  |
| --- | --- |
| **Práce na stolním rastrovacím elektronovém mikroskopu Phenom ProX** | **Externí zakázky**  **Kč/hodina (včetně DPH)** |
| pozorování a fotografování nepokovených suchých objektů na standardním držáku | 960,- |
| pozorování a fotografování nepokovených objektů obsahujících vodu na teplotně řízeném držáku – chlazení vzorků | 1020,- |
| Analýza prvků – energiově dispersní rentgenová spektroskopie (EDS) | 960,- |

Stolní rastrovací elektronový mikroskop Phenom ProX se zobrazovacím detektorem zpětně odražených elektronů BSE umožňuje pozorování nepokovených objektů s celkovým zvětšením až 130 000× a rozlišením 10 nm. Zároveň umožňuje provádět rentgenovou analýzu prvků (EDS – energiově dispersní rentgenová spektroskopie) s detekcí prvků v rozsahu od bóru po americium.

Dodací lhůty budou specifikovány dle dohody s objednavatelem.

Metodiky jsou podrobně popsány (poskytneme na vyžádání).

***Vnitropodniková cena zahrnuje pouze přímé náklady na materiál a režii laboratoře. Neobsahuje mzdové náklady, marži ani správní a provozní režii ústavu. Je účtována bez DPH.***

***Cena pro externí zákazníky obsahuje veškeré náklady, včetně ústavní marže a je na ni uplatňována platná sazba DPH.***

Průhonice, 17. 7. 2024

doc. Ing. Jan Wild, Ph.D.

ředitel Botanického ústavu, AVČR, v. v. i.