



ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA

Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Cenník služieb Oddelenia aplikovanej technológie nerastných surovín (ATNS)

Špeciálne laboratórne práce

Por. č.	Špecifikácia analýzy/výkonu	Jednotka		Jednotková cena v EUR bez DPH
		počet	druh	
1	Drvenie maloobjemovej (do 500 g) kusovej mäkkej/ krehkej vzorky (do T4: kalcit, íl, vápenec...) na jemnozrnnú; pred-pulverizácia pre RTG,...	1	500g vz.	7,00
2	Drvenie maloobjemovej (do 500 g) kusovej tvrdej/ pevnej vzorky (T6 až 8,5; bazalt, granitoidy...) na jemnozrnnú; pred-pulverizácia pre RTG, ...	1	500g vz.	10,00
3	Kvartovanie vzorky väčšieho laboratórneho objemu (cca 300g) – príprava pre analýzu; opakovanie z 1/4 = 6+4 € (od 400 g 7,0 € atď.)	1	300g vz.	6,00
4	Mletie /homogenizácia vzorky na laboratórne analýzy / kvartu zrnitosti do 4 mm v trecom oceľovom mlyne (50 g – 300 g / 1cyklus) – alebo do 2 mm v achátovom vibračnom mlyne (do 50 g / 1cyklus)	1	cykl.	14,00
5	Jemná pulverizácia – achátovanie množstva pre RTG, DTA ... z jemnozrnej mäkkej vzorky (T do 3,5: kalcit, íl ...)	1	vz.	4,00
6	Jemná pulverizácia – achátovanie množstva pre RTG, DTA ... z jemnozrnej, stredne tvrdej vzorky (T 4 – 6: živce, pyrit ...)	1	vz.	5,00
7	Jemná pulverizácia – achátovanie množstva pre RTG, DTA ... z jemnozrnej, veľmi tvrdej vzorky (nad T 7: kremeň, granát ...)	1	vz.	8,00
8	Príprava jemnej frakcie z vláknitej/ pružnej vzorky (azbesty, šupiny sludy...) pre RTG/DTA strihaním /rezaním + achátovaním	1	vz.	10,00
9	Vloženie achátovanej frakcie do bežného Bruker nosiča pre RTG analýzu s potlačením prednostnej orientácie	1	vz.	7,00
10	Príprava preparátu pre RTG analýzu z minima práškovej vzorky na nosič s Si monokryštálom	1	vz.	8,00
11	Príprava preparátu pre RTG analýzu z toxickéj, alebo nestabilnej vzorky do špeciálneho nosiča s kupolou	1	vz.	10,00
12	Príprava špeciálneho preparátu pre RTG z rovných úlomkov vysokopevného materiálu (s T 8,5 – 10) alebo s lešteným povrchom	1	vz.	12,00
13	Zhotovenie RTG difraktogramu BrukerD2 (5 – 70°2θ, štandardné snímanie 0,3 sec/krok, 35 min.) s vyhodnotením RTG záznamu a jeho exportom .pdf a .png	1	anal.	46,00
14	Zhotovenie RTG difraktogramu BrukerD2 (5 – 70°2θ, štandardné snímanie 0,3 sec/krok, 35 min.) s vyhodnotením RTG záznamu nad 80 reflexov s .pdf a .png exportom v 2 častiach, ev. vzorky osobitého zloženia	1	anal.	50,00
15	Zhotovenie RTG difraktogramu BrukerD2 (5-60°2θ, sériové snímanie 0,2 sec/krok* alebo 0,1 sec/krok**) s vyhodnotením RTG záznamu a jeho exportom .pdf a .png	1	anal.	30,00* alebo 40,00**
16	Zhotovenie RTG difraktogramu BrukerD2 zo vzorky na Si – nosiči (5 – 70°2θ, snímanie 0,5 sec/krok*, 1 hod., alebo 0,7 sec/krok**, 1,4 hod.) s vyhodnotením RTG-záznamu a exportom .pdf a .png	1	anal.	60,00* alebo 70,00**
17	Zhotovenie RTG difraktogramu BrukerD2 zo vzorky na Si – nosiči (5 – 70°2θ, pomalé snímanie 1 sec/krok, 2 hod.) s vyhodnotením RTG záznamu a jeho exportom .pdf a .png	1	anal.	90,00
18	Zhotovenie RTG difraktogramu Bruker D2 v inom uhlovom rozsahu: nad /pod štandardný rozsah 5 – 70°2θ, za každých +10° /-10°2θ, (pri 0,3 sec /krok), s vyhodnotením RTG záznamu	±10°	anal.	±5,00
19	Zhotovenie krátkeho RTG difraktogramu BrukerD2, výseku v zvolenom rozsahu menej ako 10°2θ, (0,5 – 1 sec/krok), mimo vysokých pík s vyhodnotením akcesorickej prímеси	X°	anal.	10,00
20	(Semi)kvantitatívny prepočet minerálneho zloženia z RTG záznamu BrukerD2 v programe Excel	1	vz.	10,00



ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA

Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Špeciálne laboratórne práce

Por. č.	Špecifikácia analýzy/výkonu	Jednotka		Jednotková cena v EUR bez DPH
		počet	druh	
21	Grafické vyjadrenie kvantifikácie minerálneho/látkového zloženia z RTG	1	graf	6,00
22	Kvantitatívny prepočet minerálneho zloženia z dodanej CHA na minerály zistené RTG analýzou (podľa zložitosti prepočtu)	1	vz.	20,00 - 30,00
23	Navažovanie mikromnožstva vzorky pre DTA-TG analýzu	1	vz.	5,00
24	Termický rozbor DTA+TG derivatografom NETSCH STA449F (za bežných podmienok 24°C – 1000°C, 10°C/min., 3,5 hod.)	1	anal.	80,00
25	Vyhodnotenie DTA+TG záznamu NETSCH STA449F pomocou firemného Netsch – softweru	1	anal.	10,00
26	Napísanie správy o výsledkoch RTG(DTA) rozborov za 1 – 3 vz.*; (a jej vytlačenie) + 10 Euro za každé 3 vzorky navyše**	1	spr.	25,00* alebo 35,00**...

Zrnitostné rozbor vzorky

Por. č.	Špecifikácia analýzy/výkonu	Jednotka		Jednotková cena v EUR bez DPH
		počet	druh	
27	Suchý zrnitostný rozbor vzorky zrnitosti nad 1,0 mm / 8 frakcií: štandardné sítá nad 1 mm do 63 mm; hmotnosť vzorky max. 1500 g, vrátane vyhodnotenia	1	1500g vz.	20,00
28	Suchý zrnitostný rozbor vzorky s použitím štandardných sít v rozsahu 0,125 mm – 16 mm (9 frakcií BGS schémy), hmotnosť vzorky max. 1500 g, vrátane vyhodnotenia	1	1500g vz.	25,00
29	Mokrý zrnitostný rozbor vzorky s použitím sít v rozsahu 0,1mm – 16 mm (9 štandardných frakcií), hmotnosť vzorky max. 1000 g, vrátane sušenia tried s vyhodnotením	1	1000g vz.	30,00
30	Mokrý zrnitostný rozbor vzorky zrnitosti nad 1,0 mm (sítá 1 mm a 2 mm), hmotnosť max. 300 g, vrátane sušenia tried a vyhodnotenia	1	300g vz.	14,00
31	Zrnitostný rozbor suchý/mokrý – viac/menej o 1 sito (frakciu) zrnitosti v rozsahu 0,1mm – 16 mm, alebo mimo uvedený rozsah, vrátane vyhodnotenia a sušenia tried	1	sito frakc.	± 2,00
32	Mokrý zrnitostný rozbor vzorky pre veľmi jemné zrnitosti pod 1,0 mm (sítá 0,02 mm – 0,071 mm / 1 sito), hmotnosť max. 300 g vzorky, vrátane sušenia tried a vyhodnotenia	1	300g sito	4,00 alebo 5,00
33	Suchý zrnitostný rozbor laserovým granulometrom MS 3000, zrnitosti 0,01 µm – 1000 µm (príp. frakcie pod 1 mm podľa zadávateľa), hmotnosť vzorky max. 100 g, vrátane grafického a tabuľkového vyhodnotenia	1	100g vz.	25,00
34	Mokrý zrnitostný rozbor laserovým granulometrom MS 3000, zrnitosti 0,01 µm – 1000 µm (po oddelení frakcie nad 1mm), hmotnosť vzorky max. 100 g, vrátane grafického a tabuľkového vyhodnotenia	1	100g vz.	25,00



ŠTÁTNY GEOLOGICKÝ ÚSTAV DIONÝZA ŠTÚRA

Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

Mikrobiologické a biochemické rozborý

Por. č.	Špecifikácia analýzy/výkonu	Jednotka		Jednotková cena v EUR bez DPH
		počet	druh	
35	Stanovenie počtu silikátových baktérií rozkladajúcich silikáty v pevnej vzorke	1	1g	17,00
36	Stanovenie počtu silikátových baktérií rozkladajúcich silikáty v tekutej vzorke	1	10 ml	14,00
37	Stanovenie počtu ropných/heterotrofných baktérií rozkladajúcich organické znečistenie v pevnej vzorke	1	1g	20,00
38	Stanovenie počtu ropných/heterotrofných baktérií rozkladajúcich organické znečistenie v tekutej vzorke	1	10ml	16,00
39	Transformácia minerálov a hornín vo vysokotlakovom reaktore PARR (tlak do 20 MPa a teplota do 350°C)	1	100g	250,00
40	Stanovenie obsahu smektitu metódou AMM (adsorpcie metylénovou modrou) v bentonitovej vzorke	1	500g	60,00
41	Stanovenie biogeochemickej deštrukcie/transformácie minerálov v geologickom prostredí	1	1 kg	1 150,00
42	Biogeochemické testovanie mobilizácie/imobilizácie anorganického znečistenia v geologickom prostredí	1	1 kg	1 700,00

Laboratórne technologické práce

Por. č.	Špecifikácia analýzy/výkonu	Jednotka		Jednotková cena v EUR bez DPH
		počet	druh	
43	Rozpojovanie vzorky v čeľusťovom drviči (3 stupne)	1	1 kg	15,00
44	Mletie vzorky v bezoteroťovom mlyne Laarmann/LMBM – 2000 na zrnitosť pod 0,5 mm	1	1 kg	25,00
45	Gravitačné rozdzružovanie na koncentračnom stole – piesky s obsahom ťažkých minerálov (príprava súpadných tried), sušenie, hmotnostné vyhodnotenie	1	1 kg	100,00
46	Elektromagnetická separácia	1	200 g	50,00
47	Gravitačné rozdzružovanie v ťažkých kvapalinách	1	50 g	80,00
48	Základná flotácia s 1 prečistnou flotáciou (kremenné piesky, živcové suroviny,) v závislosti od minerálneho zloženia	1	250 g	*cena dohodou
49	Termická úprava vstupných vzoriek a produktov do 1400°C s výdržou 1 hod	1	< 80g	40,00

Poznámky:

Cenu laboratórnych prác, ktoré nie sú špecifikované v cenníku, je možné riešiť dohodou.

Na vybrané položky v prípade počtu vzoriek nad 15 je možné dohodnúť množstevné zľavy.

Prirážky: urgentná zákazka + 50 %; bezodkladná +100 %;

* Pri špeciálnych zákazkách môžu uvedené položky poslúžiť ako informatívne, rámcové.