

Číslo zmluvy predávajúceho: KJ01251013

Číslo zmluvy kupujúceho: 01-708/14

**Kúpna zmluva**

uzavretá v súlade s ust. § 409 a nasl. Zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zmluva“).

medzi zmluvnými stranami:

**Kupujúci:**

Obchodné meno: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra  
Sídlo: Mlynská dolina 1  
817 04 Bratislava  
Štatutárny zástupca: Ing. Branislav Žec, CSc., riaditeľ  
IČO: 317 536 04  
DIČ: 2020719646  
IČ DPH: SK2020719646  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
Číslo účtu: 000000 – 7000390960/8180  
IBAN: SK37 8180 0000 0070 0039 0960  
SWIFT: SUBASKBX  
Číslo účtu pre Projekt: 7000453554/8180  
IBAN: SK30 8180 0000 0070 0045 3554  
SWIFT: SUBASKBX  
Kontaktná osoba a e-mail: Ing. Daniela Mačkových, CSc., Ing. Ľubomír Tuček  
Tel. kontakt: 053/4190 134  
Fax: 053/4426 096

(ďalej len „Kupujúci“)

a

**Predávajúci:**

Obchodné meno: Hermes LabSystems, s. r. o.  
Spoločnosť zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., vložka č. 11272/B,  
oddiel: Sro.  
Sídlo: Púchovská 12, 831 06 Bratislava  
Štatutárny zástupca: RNDr. Andrej Vadkerti, konateľ  
Splnomocnený zástupca: Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
IČO: 35693487  
DIČ: 2020310083  
IČ DPH: SK2020310083  
Bankové spojenie: Tatra Banka, a. s.  
Číslo účtu: 2626040775/1100  
Kontaktná osoba: Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
Tel.: 02/4920 6938  
Fax: 02/4488 8546  
e-mail: mail@hermeslab.sk

(ďalej len „Predávajúci“)

(ďalej Kupujúci a Predávajúci spolu len „Zmluvné strany“ a každý z nich jednotlivo len „Zmluvná strana“)

## Preambula

- A. Kupujúci ako verejný obstarávateľ vyhlásil verejné obstarávanie za účelom dodania prístrojového vybavenia pre projekt: „Modernizácia a skvalitnenie technickej infraštruktúry pre účely výskumu a vývoja v regionálnych centrách Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra v Spišskej Novej Vsi a Košiciach“ (kód ITMS: 26210120011) (ďalej len „Projekt“).
- B. Kupujúci pri zadávaní nadlimitnej zákazky s predmetom podľa tejto Zmluvy použil postup užšej súťaže podľa §52 zákona o verejnom obstarávaní.
- C. Zmluva sa uzatvára na základe výsledku verejného obstarávania, podľa §45 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“).
- D. Predmet zmluvy je financovaný zo štrukturálnych fondov Európskej únie, z Operačného programu Výskum a Vývoj prostredníctvom Agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EU a uzatvára sa za účelom zabezpečenia dodania prístrojového vybavenia pre Projekt.
- E. Dokumentácia verejného obstarávania, ktorého výsledkom je uzatvorenie tejto Zmluvy bola schválená Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EU.

## Článok I.

### Predmet Zmluvy

- 1.1 Predmetom Zmluvy je záväzok Predávajúceho vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť, za podmienok stanovených v tejto Zmluve dodať prístrojové vybavenie Kupujúcemu pre Projekt v rozsahu a podľa technickej a cenovej špecifikácie podľa Prílohy č.1 a Prílohy č. 2 tejto Zmluvy (ďalej len „Tovar“), odovzdať Kupujúcemu všetky doklady vzťahujúce sa na predmet zákazky a to návody na použitie a údržbu predmetu zákazky v slovenskom jazyku, vykonať prvotnú inštaláciu Tovarú ako aj prvotné zaškolenie najviac 3 zamestnancov Kupujúceho na jeden typ prístroja a previesť na Kupujúceho vlastnícke právo k Tovarú.
- 1.2 Predmetom Zmluvy je tiež záväzok Kupujúceho za podmienok stanovených v Zmluve Tovar prevziať a uhradiť zaň Predávajúcemu Kúpnu cenu vo výške a za podmienok podľa čl. IV tejto Zmluvy.
- 1.3 Podrobný rozsah, technická špecifikácia, čas a miesto dodania Tovarú, ktorý bude dodaný Predávajúcim Kupujúcemu v rámci Projektu, sú uvedené v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.
- 1.4 Cenová špecifikácia Tovarú, ktorý bude dodaný Predávajúcim Kupujúcemu je uvedená v Prílohe č. 2.
- 1.5 Kupujúci sa zaväzuje poskytnúť Predávajúcemu súčinnosť pri plnení záväzku Predávajúceho podľa tejto Zmluvy.

## Článok II.

### Čas a miesto dodania

- 2.1 Predávajúci sa zaväzuje dodať a odovzdať Tovar Kupujúcemu do štyroch (4) resp. šiestich (6) mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy podľa času dodania uvedeného v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.
- 2.2 Miestom dodania tovarú je:  
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra – Regionálne centrum Spišská Nová Ves  
Markušovská cesta 1

052 40 Spišská Nová Ves

a

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra – Regionálne centrum Košice  
Jesenského 8  
040 01 Košice

- 2.3 Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v rámci Projektu na miesto dodania, ktoré je pre každé zariadenie špecifikované v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.

### Článok III.

#### Dodacie podmienky a prevod vlastníckeho práva

- 3.1 Dodanie tovaru sa pre účely tejto Zmluvy rozumie dodanie tovaru v termíne podľa bodu 2.1 tejto Zmluvy, na miesto dodania podľa bodu 2.3 tejto Zmluvy, vrátane jeho prvotnej inštalácie podľa pokynov Kupujúceho, resp. ním povereného zamestnanca/zástupcu a zaškolenie na používanie Tovar.
- 3.2 Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v súlade so všeobecne záväznými predpismi, technickými normami a podmienkami tejto Zmluvy.
- 3.3 Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v čase, ktorý s predstihom najmenej dvoch (2) pracovných dní oznámi Kupujúcemu a to v pracovný deň medzi 8 -16 hod. Špolu s Tovarom je povinný odovzdať Predávajúci Kupujúcemu aj všetky doklady vzťahujúce sa na Tovar a návody na použitie a údržbu Tovar. Príslušná dokumentácia, návody a doklady budú vypracované v slovenskom jazyku.
- 3.4 V prípade omeškania Predávajúceho s dodaním Tovar, vzniká Kupujúcemu nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z Kúpnej ceny za každý, aj začatý deň omeškania z Kúpnej ceny (bez DPH) tej časti Tovar, ktorej sa omeškanie týka. Kupujúci nie je oprávnený si uplatniť zmluvnú pokutu pokiaľ je omeškanie spôsobené jeho nepripravenosťou prevziať dodávku v dohodnutom termíne, jeho žiadosťou o uskutočnenie dodávky v inom termíne alebo z akéhokolvek iného dôvodu na strane Kupujúceho.
- 3.5 Kupujúci sa zaväzuje používať dodaný Tovar v zmysle platných právnych predpisov, návodov na ich obsluhu a podľa pokynov Predávajúceho a nezasahovať do konštrukcie Tovar.
- 3.6 Kupujúci je povinný bez zbytočného odkladu upozorniť Predávajúceho na zjavné porušenie balenia (obalov) pri preprave a na vady zrejme už pri preberení tovaru, spísať o tom zápis a odovzdať ho Predávajúcemu.
- 3.7 Kupujúci sa zaväzuje zabezpečiť podmienky vhodné pre inštaláciu, odskúšanie a prevádzku Tovar podľa písomných pokynov Predávajúceho a to najmä:
- a) miesto pre inštalovanie a prevádzku predmetu zmluvy,
  - b) médiá potrebné pre prevádzku predmetu zmluvy,
  - c) zabezpečiť ochranu doručených a inštalovaných častí predmetu zmluvy pred zásahom nepovolaných osôb, pred vytopením, požiarom a podobne.
- 3.8 Riadne dodanie Tovar Predávajúcim v termíne podľa bodu 2.1 Zmluvy, na miesto dodania podľa bodu 2.3 Zmluvy a jeho prevzatie Kupujúcim potvrdia Zmluvné strany podpísaním preberacieho protokolu. Preberací protokol bude obsahovať najmä základné údaje o Tovare, vyhlásenie o odovzdaní Tovar Predávajúcim a o jeho prevzatí Kupujúcim, súpis zistených väd Tovar a lehoty na ich odstránenie v prípade, ak má Tovar vady a Kupujúci súhlasí s prevzatím Tovar s vadami. Kupujúci nie je povinný prevziať Tovar dodaný s vadami.

- 3.9 V prípade, že Kupujúci odmietne riadne a včas dodaný Tovar prevziať podľa tejto Zmluvy, považuje sa Tovar za dodaný okamihom, kedy Predávajúci uskladní Tovar, označí ho menom Kupujúceho a oznámi Kupujúcemu, kde si môže Tovar na vlastný účet prevziať, pričom nevykonanie prvej inštalácie Tovarom Predávajúcim podľa tejto Zmluvy, sa nepovažuje za porušenie tejto Zmluvy. Náklady na uskladnenie Tovarom z dôvodu podľa prvej vety znáša Kupujúci.
- 3.10 V prípade čiastočného plnenia zo strany Predávajúceho z dôvodu na strane Kupujúceho a/alebo z dôvodu neposkytnutia potrebnej súčinnosti zo strany Kupujúceho, sa Tovar považuje za dodaný uplynutím lehôt podľa bodu 2.1. tejto Zmluvy a Predávajúcemu vzniká nárok na úhradu Kúpnej ceny v plnej výške.
- 3.11 Vlastnícke právo k Tovarom nadobúda Kupujúci dňom zaplataenia Kúpnej ceny podľa tejto Zmluvy.

#### Článok IV.

#### Kúpna cena a platobné podmienky

- 4.1 Kúpna cena za Tovar, vrátane jeho balenia, dopravy na miesto dodania, prvej inštalácie a prvotného zaškolenia v mieste dodania je Zmluvnými stranami určená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov ako cena pevná.
- 4.2 Kúpna cena je suma vo výške 2 361 240,00 EUR (slovom dvamilióny tristošesťdesiatjedentisícdivestoštyridsať eur) s DPH.
- 4.3 Bližšiu špecifikáciu Kúpnej ceny Tovarom tvorí Príloha č. 2, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy.
- 4.4 Súčasťou Kúpnej ceny je aj daň z pridanej hodnoty, príslušná spotrebná daň, clo a iné platby vyberané v rámci uplatňovania nesadzobných opatrení ustanovené osobitnými predpismi.
- 4.5 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade zmeny Kúpnej ceny z dôvodu zvýšenia sadzby DPH (vzhľadom na sadzbu DPH platnú v čase uzatvorenia Zmluvy), takto vzniknutý rozdiel Kúpnej ceny znáša Predávajúci.
- 4.6 Kúpna cena je splatná na základe vystavených faktúr, ktoré sa Predávajúci zaväzuje vystaviť a doručiť Kupujúcemu v súlade s Projektom a podľa bodov 1.1 a 2.1 tejto Zmluvy, vždy v dvoch (2) originálnych vyhotoveniach do siedmich (7) kalendárnych dní od podpisu preberacích protokolov. Podkladom pre vystavenie každej faktúry je preberací protokol, ktorým zmluvné strany potvrdia odovzdanie, prevzatie Tovarom, prvotnú inštaláciu a funkčnosť Tovarom a prvotné zaškolenie najviac 3 zamestnancov Kupujúceho na jeden typ prístroja. Splatnosť každej faktúry je šesťdesiat (60) kalendárnych dní odo dňa jej doručenia verejnému obstarávateľovi/Kupujúcemu. Za deň splnenia záväzku sa považuje deň pripísania dlžnej sumy na účte Predávajúceho. Ak deň splatnosti faktúry prípadne na deň pracovného pokoja, faktúra bude splatná najbližší nasledujúci pracovný deň.
- 4.7 Neoddeliteľnou súčasťou faktúry je fotokópia preberacieho protokolu.
- 4.8 Faktúra sa považuje za doručení aj v prípade, ak bolo jej prevzatie Kupujúcim odopreté alebo ak sa ju nepodarilo Kupujúcemu doručiť na adresu uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy, alebo na adresu dodatočne oznámenú Predávajúcemu ako adresu pre doručovanie, a to tretím (3.) dňom odo dňa odoslania zásielky Predávajúcim, bez ohľadu na úspešnosť jej doručenia.
- 4.9 V prípade omeškania Kupujúceho s úhradou riadne vystavenej faktúry v zmysle tejto Zmluvy, vzniká Predávajúcemu nárok na úrok z omeškania vo výške 0,05% z neuhradenej čiastky.

- 4.10 Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti stanovené zákonom č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, vrátane označenia čísla Zmluvy podľa evidencie Predávajúceho a Kupujúceho a čísla a názvu Projektu.
- 4.11 V prípade, že faktúra vystavená Predávajúcim nebude spĺňať požiadavky v zmysle bodu 4.10 Zmluvy, Kupujúci je oprávnený vrátiť faktúru bez jej zaplatenia Predávajúcemu na prepracovanie. Počas doby prepracovania faktúry Predávajúcim, nie je Kupujúci v omeškaní s úhradou príslušnej faktúry, ktorej lehota splatnosti prestáva plynúť. Nová lehota splatnosti začne plynúť až dňom doručenia opravenej (novej) faktúry, ktorá spĺňa požiadavky stanovené touto Zmluvou a zákonom č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších zákonov.

## Článok V.

### Záručná doba a zodpovednosť za vady

- 5.1 Predávajúci zodpovedá za vady Tovar alebo jeho časti (príslušenstvo), ktoré má tovar alebo jeho časť v čase jeho odovzdania Kupujúcemu a za vady Tovar alebo jeho časti, ktoré na Tovare vzniknú počas záručnej doby. Záručná doba je 24 mesiacov a začína plynúť dňom podpisu preberacieho protokolu. Záručná doba sa predlžuje o dobu odstraňovania vady v záručnej dobe.
- 5.2 Za vadu Tovar sa považuje akýkoľvek nedostatok alebo vada Tovar, ktorá znižuje hodnotu, kvalitu, použiteľnosť Tovar na určený účel alebo akýkoľvek rozpor dodaného Tovar s touto Zmluvou (najmä dodanie Tovar v inom množstve, akosti a vyhotovení, než určuje táto Zmluva). Za vady Tovar sa považuje aj dodanie iného Tovar, než určuje táto Zmluva a vady v dokladoch potrebných na užívanie Tovar.
- 5.3 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vady Tovar alebo jeho časti počas záručnej doby, vzniká Predávajúcemu povinnosť bezplatne odstrániť vady Tovar, avšak to len v prípade, ak sú vady Tovar alebo jeho časti odstrániteľné. Výnimkou je poškodenie Tovar alebo jeho časti, ktoré sú zapríčinené Kupujúcim alebo jeho zamestnancami neodborným zaobchádzaním, poškodením, zásahom do zariadenia neautorizovanou osobou, nedodržaním návodu na obsluhu a pod.
- 5.4 Kupujúci sa zaväzuje, že prípadnú reklamáciu vady Tovar alebo jeho časti, uplatní u Predávajúceho bez zbytočného odkladu po jej zistení, najneskôr však do tridsiatich (30) dní, dorúčením písomného oznámenia o reklamovaní vady Tovar Predávajúcemu.
- 5.5 Predávajúci je povinný odstrániť reklamované vady Tovar alebo jeho časti, alebo dodať Kupujúcemu náhradný Tovar alebo jeho časť, ktorý bude spĺňať rovnaký účel (nesmie byť však horší ako ten, ktorý bol Kupujúcim reklamovaný) bezodkladne po uplatnení reklamácie, najneskôr do tridsiatich (30) dní od doručenia reklamácie Predávajúcemu, pokiaľ Kupujúci vzhľadom na povahu reklamovanej vady neurčí Predávajúcemu dlhšiu lehotu na odstránenie reklamovanej vady.

## Článok VI.

### Osobitné dojednania

- 6.1 Predávajúci prehlasuje a zodpovedá za to, že Tovar nie je zaťažovaný právami tretích osôb.
- 6.2 Nebezpečenstvo škody na Tovare, dodanie ktorého je predmetom tejto Zmluvy, prechádza z Predávajúceho na Kupujúceho dodaním Tovar podľa čl. III Zmluvy a podpísaním preberacieho protokolu obidvoma Zmluvnými stranami.
- 6.3 Predávajúci sa zaväzuje pri inštalácii Tovar dodržiavať predpisy o ochrane pred požiarmi, bezpečnostné a iné príslušné právne predpisy.

- 6.4 Predávajúci berie na vedomie, že kúpa Tovarú podľa tejto Zmluvy bude financovaná zo štrukturálnych fondov EÚ a preto sa Predávajúci zaväzuje strpieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiaceho s dodaním Tovarú kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP a poskytnúť osobám oprávneným na výkon kontroly/auditu/overovania všetku požadovanú súčinnosť. Predávajúci je povinný uchovávať všetku dokumentáciu súvisiacu s dodaním Tovarú podľa tejto Zmluvy päť rokov od ukončenia platnosti Zmluvy o NFP. Oprávnenými osobami na výkon kontroly/auditu/overovania sú najmä:
- Ministerstvo školstva SR, Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ a nimi poverené osoby,
  - Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná správa finančnej kontroly, certifikačný orgán (Ministerstvo financií SR) a nimi poverené osoby,
  - Orgán auditu (Ministerstvo financií SR), jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
  - Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES.
- 6.5 Osoby oprávnené na výkon kontroly uvedené v ods. 6.4 tohto článku sú v rámci kontroly/auditu/overovania oprávnené najmä, nie však výlučne:
- vstupovať do objektov, zariadení, prevádzok, na pozemky a do iných priestorov, ak to súvisí s predmetom kontroly/auditu/overovania na mieste,
  - požadovať od Predávajúceho a/alebo Kupujúceho, aby predložil originálne doklady a inú potrebnú dokumentáciu, záznamy dát na pamäťových médiách, vzorky výrobkov alebo iné doklady potrebné pre výkon kontroly/auditu/overovania na mieste a ďalšie doklady súvisiace s dodaním Tovarú v zmysle požiadaviek oprávnených osôb na výkon kontroly/auditu/overovania na mieste,
  - oboznamovať sa s údajmi a dokladmi, ak súvisia s predmetom kontroly/auditu/overovania na mieste,
  - vyhotovovať kópie údajov a dokladov, ak súvisia s predmetom kontroly/auditu/overovania na mieste. Ak to nebude z technického hľadiska a/alebo iného hľadiska možné, oprávnené osoby majú oprávnenie na odňatie údajov, dokladov, výstupov za účelom vyhotovovania kópií. Predávajúci je povinný dané oprávnenie strpieť a dokumentáciu vydať. Oprávnená osoba vyhotoví záznam o odňatí, ktorý bude obsahovať údaje o tom, aké údaje, dokumenty, výstupy boli odňaté.
  - pokiaľ dokumenty, resp. iná podporná dokumentácia bude v inom ako slovenskom jazyku, oprávnené osoby môžu žiadať o preklad daných dokumentov, resp. inej podpornej dokumentácie do slovenského jazyka. Predávajúci je povinný zabezpečiť preklad požadovaných dokumentov v lehote, ktorú mu určia oprávnené osoby.
- 6.6 Predávajúci sa zaväzuje poskytovať pravdivé informácie počas celého trvania zmluvného vzťahu. Uvedenie nepravdivých informácií zo strany Predávajúceho je dôvodom neuhradenia Kúpnej ceny alebo jej čiastky Kupujúcim.
- 6.7 Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný vzťah založený touto Zmluvou, môže zaniknúť písomným odstúpením ktorejkoľvek Zmluvnej strany v prípade podstatného porušenia tejto Zmluvy druhou Zmluvnou stranou, ak takáto druhá Zmluvná strana napriek písomnému upozorneniu (výzve) neodstráni toto porušenie ani v dodatočnej najmenej 15 dňovej lehote, poskytnutej v predchádzajúcej písomnej výzve, v ktorej oprávnená Zmluvná strana špecifikuje porušenie záväzku, ktorého sa dovoľáva. Odstúpenie nadobúda účinnosť okamihom jeho doručenia druhej Zmluvnej strane. Za podstatné porušenie Zmluvy sa považuje výlučne:

- omeškanie Kupujúceho s úhradou akéhokoľvek peňažného záväzku vzniknutého v súvislosti s touto Zmluvou o viac ako šesťdesiat (60) dní,
  - omeškanie Predávajúceho s dodaním Tovarú v zmysle tejto Zmluvy o viac ako tridsať (30) dní,
  - v iných prípadoch stanovených touto Zmluvou alebo Obchodným zákonníkom.
- 6.8 Zmluvné strany sa dohodli, že odstúpenie od Zmluvy podľa bodu 6.7. nemá vplyv na plnenie, ktoré bolo riadne odovzdané a bolo Kupujúcim prijaté, pred nadobudnutím účinnosti odstúpenia. Odstúpením nie je dotknutý ani nárok Predávajúceho na zaplatenie Kúpnej ceny za také plnenie podľa tejto Zmluvy ako aj na zaplatenie prípadného úroku z omeškania alebo náhrady škody.

## **Článok VII. Doručovanie**

- 7.1 Pokiaľ nie je v tejto Zmluve uvedené inak, akékoľvek písomnosti, oznámenia, vyhlásenia, žiadosti, výzvy a iné úkony uskutočnené Zmluvnými stranami v súvislosti s touto Zmluvou a jej plnením musia byť urobené v písomnej forme a doručené na adresu druhej Zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy a/alebo na inú adresu, ktorú oznámi táto Zmluvná strana druhej Zmluvnej strane ako adresu pre doručovanie písomností. Písomnosť sa považuje za doručenú za nasledovných podmienok:
- 7.1.1 v prípade osobného doručovania odovzdaním písomnosti osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto Zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke a/alebo kópii doručovanej písomnosti, alebo odmietnutím prevzatia písomnosti takou osobou, ktoré bude preukázané vyhlásením tejto osoby alebo najmenej dvoch osôb prítomných pri odmietnutí prevzatia,
  - 7.1.2 v prípade doručovania prostredníctvom Slovenskej pošty, a. s. alebo iného doručovateľa doručením na adresu Zmluvnej strany a v prípade doporučenej zásielky odovzdaním písomnosti osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto Zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke, najneskôr však uplynutím troch (3) pracovných dní odo dňa uvedeného na podacom lístku a to bez ohľadu na úspešnosť doručenia.
  - 7.1.3 v prípade doručovania prostredníctvom faxu a elektronickou poštou prijatím potvrdenia druhej Zmluvnej strany o doručení písomnosti, najneskôr však uplynutím troch (3) pracovných dní od odoslania faxu alebo elektronickej správy, pokiaľ najneskôr do troch (3) dní odo dňa takéhoto odoslania bude táto písomnosť doručená aj inou formou podľa tohto bodu (7.1)

## **Článok VIII. Dôvernôst' informácií**

- 8.1 Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách, ibaže by z tejto Zmluvy alebo z príslušných právnych predpisov vyplývalo inak. Záväzok Zmluvných strán obsiahnutý v tomto článku nezaniká ani po zániku účinnosti tejto Zmluvy.
- 8.2 Obidve Zmluvné strany
- 8.3 Zmluvné strany sa zaväzujú, že dôverné informácie bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany nevyužijú pre seba a/alebo pre tretie osoby, neposkytnú tretím osobám a ani neumožnia prístup tretích osôb k dôverným informáciám. Za tretie osoby sa nepokladajú členovia orgánov Zmluvných strán, audítori alebo právni poradcovia

Zmluvných strán, ktorí sú ohľadne im sprístupnených informácií viazaní povinnosťou mlčanlivosti na základe príslušných právnych predpisov.

- 8.4 Povinnosť zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách sa nevzťahuje na:
- 8.4.1 informácie, ktoré už sú v deň podpisu tejto Zmluvy verejne známe alebo ktoré je možné už v deň podpisu tejto Zmluvy získať z bežne dostupných informačných prostriedkov,
  - 8.4.2 informácie, ktoré sa stanú po podpise tejto Zmluvy verejne známymi alebo ktoré možno po tomto dni získať z bežne dostupných informačných prostriedkov,
  - 8.4.3 prípady, kedy na základe príslušných právnych predpisov alebo na základe povinnosti uloženej postupom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov musí Zmluvná strana poskytnúť dôverné informácie. V takom prípade je dotknutá Zmluvná strana povinná informovať druhú Zmluvnú stranu o vzniku jej povinnosti poskytnúť dôverné informácie s uvedením rozsahu tejto povinnosti bez zbytočného odkladu,
  - 8.4.4 použitie potrebných dôverných informácií v prípadoch súdnych, rozhodcovských alebo iných konaniach vedených za účelom uplatňovania práv podľa tejto Zmluvy.

### Článok IX.

#### Vyššia moc a náhrada škody

- 9.1 Ak niektorá zo Zmluvných strán nie je schopná plniť svoje povinnosti v zmysle tejto Zmluvy z dôvodu, ktorý je mimo vôle oboch Zmluvných strán (vyššia moc), takéto neplnenie povinností sa nebude považovať za porušenie tejto Zmluvy. Udalosti vyššej moci sú všetky nepredvídateľné okolnosti (napr. vojna, celoštátny štrajk, zemetrasenie, povodeň, požiar, teroristický čin, atď.), ktorým nie je možné predísť ľudskou silou, ktoré sú mimo vôle Zmluvných strán a ktoré priamo bránia dotknutej Zmluvnej strane vo výkone povinností v zmysle tejto Zmluvy.
- 9.2 Ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak, časové ohraničenia uvedené v tejto Zmluve budú posunuté primerane k trvaniu udalosti vyššej moci.
- 9.3 Ak trvanie vyššej moci prekračuje 30 dní, ktorákoľvek Zmluvná strana je oprávnená písomne odstúpiť od tejto Zmluvy bez akýchkoľvek sankcií.
- 9.4 Pred ukončením Zmluvy podľa tohto článku sú Zmluvné strany povinné rokovať o možných zmenách v Zmluve. Ak takéto rokovanie nepovedie k výsledku do 10 dní, ktorákoľvek Zmluvná strana môže odstúpiť od Zmluvy.
- 9.5 Zmluvné strany sú povinné vzájomne sa informovať v písomnej podobe a bezodkladne o každej hroziacej udalosti vyššej moci, ako aj o výskyte a predpokladanom trvaní udalosti vyššej moci. Za všetky škody spôsobené oneskoreným informovaním o hroziacej udalosti vyššej moci alebo o jej výskyte nesie zodpovednosť tá Zmluvná strana, ktorá je zodpovedná za oneskorené informovanie.
- 9.6 Náhrada škody sa bude riadiť v zmysle ust. §373-386 Obchodného zákonníka.

### Článok X.

#### Oprávnené osoby

- 10.1 Zmluvné strany sa dohodli, že na výkon určitých úkonov súvisiacich s plnením tejto Zmluvy, sú okrem štatutárnych orgánov Zmluvných strán oprávnené tiež Oprávnené osoby.
- 10.2 Oprávnené osoby sú:
- a) špecifikované v bode 10.3 tejto Zmluvy, poverené Kupujúcim na výkon úkonov súvisiacich s plnením Kupujúceho v zmysle tejto Zmluvy, ktoré sú oprávnené najmä



poskytovať súčinnosť a informácie potrebné na riadne plnenie príslušnej časti predmetu tejto Zmluvy Predávajúcim, dávať Predávajúcemu pokyny týkajúce sa príslušnej časti predmetu Zmluvy, kontrolovať spôsob plnenia príslušnej časti predmetu Zmluvy Predávajúcim, prevziať alebo neprevziať príslušnú časť Tovaru od Predávajúceho, vykonať skúšku funkčnosti príslušnej časti Tovaru, zúčastniť sa príslušného preberacieho konania vrátane podpísania preberacieho protokolu ako aj vykonať všetky ostatné úkony za Kupujúceho, ktoré sú potrebné a súvisia s príslušným čiastkovým plnením Kupujúceho v zmysle tohto ustanovenia Zmluvy alebo ktorými boli tieto Oprávnené osoby touto Zmluvou výslovne poverené; a

- b) špecifikované v bode 10.4 tejto Zmluvy, poverené Predávajúcim na výkon úkonov súvisiacich s plnením Predávajúceho v zmysle tejto Zmluvy, ktoré sú oprávnené najmä vykonať skúšku funkčnosti príslušnej časti Tovaru, zastupovať Predávajúceho v príslušnom preberacom konaní vrátane podpísania preberacieho protokolu ako aj vykonať všetky ostatné úkony za Predávajúceho, ktoré sú potrebné a súvisia s príslušným čiastkovým plnením Predávajúceho alebo ktorými boli tieto Oprávnené osoby touto Zmluvou výslovne poverené.

10.3 Oprávnenou osobou za Kupujúceho je:

Ing. Daniela Mackových (RC Spišská Nová Ves)  
vedúca odboru geoanalytických laboratórií  
tel: 053/4190134  
e-mail: [daniela.mackových@geology.sk](mailto:daniela.mackových@geology.sk)

Ing. Ľubomír Tuček (RC Košice)  
vedúci oddelenia ATNS  
tel: 055/6250043  
e-mail: [lubomir.tucek@geology.sk](mailto:lubomir.tucek@geology.sk)

10.4 Oprávnenou osobou za Predávajúceho je:

Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
tel: 02/4920 6938  
e-mail: [mail@hermeslab.sk](mailto:mail@hermeslab.sk)

10.5 Zmluvné strany sú v prípade potreby oprávnené oznámiť písomnou formou druhej Zmluvnej strane ďalšiu Oprávnenú osobu spolu s kontaktnými údajmi tejto osoby.

10.6 Akékoľvek zmeny týkajúce sa Oprávnených osôb alebo ich kontaktných údajov sú Zmluvné strany povinné bez zbytočného odkladu oznámiť druhej Zmluvnej strane. V prípade porušenia oznamovacej povinnosti podľa tohto odseku, žiadna zo Zmluvných strán nezodpovedá druhej Zmluvnej strane za škodu, ktorá jej vznikne v dôsledku udelenia alebo prijatia pokynu na činnosť podľa tejto Zmluvy od neoprávnenej osoby.

10.7 Úkony, ktoré sa dotýkajú platnosti, účinnosti a/alebo obsahu tejto Zmluvy a úkony v súdnom, správnom, rozhodcovskom alebo inom konaní pred orgánmi verejnej moci sú oprávnené vykonávať výlučne štatutárne orgány.

## Článok XI.

### Záverečné ustanovenia

11.1 Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvoma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Zmluvy v Centrálnom registri zmlúv.

- 11.2 Zmluva môže byť menená a dopĺňaná iba dohodou oboch Zmluvných strán a to vo forme písomných a očíslovaných dodatkov k Zmluve, podpísaných oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán.
- 11.3 V prípade, že akékoľvek ustanovenie tejto Zmluvy je alebo sa stane neplatným, neúčinným a/alebo nevykonateľným, nie je tým dotknutá platnosť, účinnosť a/alebo vykonateľnosť ostatných ustanovení Zmluvy, pokiaľ to nevyklučuje v zmysle príslušných právnych predpisov samotná povaha takého ustanovenia. Zmluvné strany sa zaväzujú bez zbytočného odkladu po tom, ako zistia, že niektoré z ustanovení tejto Zmluvy je neplatné, neúčinné a/alebo nevykonateľné, nahradiť dotknuté ustanovenie ustanovením novým, ktorého obsah bude v čo najväčšej miere zodpovedať vôli Zmluvných strán v čase uzatvorenia tejto Zmluvy.
- 11.4 Spory a/alebo nezrovnalosti medzi Zmluvnými stranami, ktoré vzniknú na základe tejto Zmluvy alebo v akejkoľvek súvislosti s touto Zmlovou budú Zmluvné strany riešiť v prvom rade mimosúdnu cestou, a to vzájomnými rokovaniami Zmluvných strán. Ak sa tieto spory a/alebo nezrovnalosti nepodarí vyriešiť ani po vzájomných rokovaníach Zmluvných strán, najneskôr do 30 kalendárnych dní odo dňa ich začatia, je ktorákoľvek Zmluvná strana oprávnená predložiť tieto spory a/alebo nezrovnalosti medzi Zmluvnými stranami, ktoré vzniknú na základe tejto Zmluvy alebo v akejkoľvek súvislosti s touto Zmlovou na rozhodnutie vecne a miestne príslušnému všeobecnému súdu SR.
- 11.5 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto Zmluvu pozorne prečítali, jej obsahu porozumeli a ten predstavuje ich skutočnú a slobodnú vôľu zbavenú akéhokoľvek omylu. Svoje prejavy vôle obsiahnuté v tejto Zmluve Zmluvné strany považujú za určité a zrozumiteľné, vyjadrené nie v tiesni a nie za nápadne nevýhodných podmienok. Zmluvným stranám nie je známa žiadna okolnosť, ktorá by spôsobovala neplatnosť niektorého z ustanovení tejto Zmluvy. Zmluvné strany na znak svojho súhlasu s obsahom tejto Zmluvy túto Zmluvu podpísali.
- 11.6 Zmluva je vyhotovená v šiestich (6) rovnopisoch, ktoré majú platnosť originálu, z toho pre kupujúceho štyri (4) rovnopisy.
- 11.7 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledovné prílohy:  
Príloha č. 1 – Rozsah, technická špecifikácia, čas a miesto dodania Tovar pre Projekt.  
Príloha č. 2 – Cenová ponuka – Cenová špecifikácia Tovar.

V Bratislave, dňa 20.01. 2014

Za Predávajúceho:

Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
splnomocnený zástupca

V Bratislave, dňa 25 FEB. 2014

Za Kupujúceho:

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra  
Ing. Branislav Žec, CSc., riaditeľ

Príloha č. 1. Kúpnej zmluvy – „Rozsah, technická špecifikácia, čas a miesto dodania tovaru pre Projekt“

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
1.	Prístroj na meranie objemovej aktivity radónu vo vode a pôde	1	<b>Dr. Froňka NUCLEAR TECHNOLOGY, RM-2.</b> Prenosný (meranie v laboratórnych podmienkach aj na terénnej základni) prístroj určený na meranie objemovej aktivity radónu (OAR) v pôdnom vzduchu a OAR v odobraných vzorkách podzemných a povrchových vôd. Detekčný princíp - ionizačná komora v prúdovom režime. Plnoautomatický merací program, integrované výpočtové funkcie (tretí kvartil OAR), prevádzka na štandardnú 9V batériu, elektrická membránová pumpa, ručná výveva. Komunikačné rozhranie RS-232. Merací rozsah až do 1200 kBq.m <sup>-3</sup> . Kalibrovaný scintilačný detektor o objeme 125 ml, neistota merania v rozsahu 3,8 - 5,2 % a lepšia, hmotnosť elektromeru 600 g. Príslušenstvo: ionizačné komory: 25 ks pre pôdny vzduch – detekčný objem 250 ml, 5 ks pre vody – detekčný objem 1000 ml.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
2.	Prístroj na meranie prírodnej rádioaktivity v teréne	1	<b>PICO ENVIROEC INC.,PGIS-2-64 – NaI(Tl).</b> Prístroj na určovanie rádioaktivity prírodných, ale aj syntetických (umelých) rádionuklidov v terénnych podmienkach s integrovaným GPS. Vhodný na monitorovanie počas pešej chôdze, ako aj za jazdy automobilom. Digitálne vyhodnotenie polohy píku, automatický systém sledovania nastavenia, automatická kalibrácia a linearizácia spektra, kryštálový detektor bez potreby tepelnej stabilizácie, komunikačný port RS-232, čas stabilizácie pre meraním pod 30 sec., široký dynamický rozsah, vysokokvalitná interná diagnostika. Detektor NaI(Tl) krištál, 1 liter s elektronikou, prenosný kontajner. Bezdrôtové Bluetooth prepojenie detektora a záznamovej jednotky Samsung Galaxy SII, systém pre zber údajov stabilizácia a linearizácia v reálnom čase, s kalibračným a verifikačným softvérom. Integrovaný GPS navigačný 12-kanálový systém s anténou. Synchronizácia meraných dát s údajmi GPS, kapacita dátovej pamäti (flash karta) až 32 GB. Možnosť napájania z integrovanej batérie Li-Ion, z automobilnej siete 12V alebo sieťovým adaptívom Transportný obal, krosná na chrbát.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
3.	Prístroj na geoelektrické mapovanie v teréne	1	<b>GF Instruments, ARES.</b> Geoelektrická aparátúra, určená na zisťovanie zmien merného elektrického odporu horninového prostredia v horizontálnom aj vertikálnom smere (2D/3D zobrazenie). Vysielač: výkon: až 850 W, prúd: až do 5 A, prúdové rozlíšenie: 24 bit, napätie: do 2000 V, možnosť použiť plný výkon vysielača do aktívneho multielektródového kábla. Prijímač: rozsah napätí: +/- 5 V, napäťové rozlíšenie: 24 bit, vstupná impedancia: cca 20 Mohm, filtrácia sieťového kmitočtu 50 Hz; Aparátúra na meranie a zobrazenie merného odporu a (IP). Jednoduchá obsluha v teréne (bez PC), napájanie z 12 V akumulátora, resp. batérií alebo generátorom, elektrocentrála, podpora štandardných aj špeciálnych konfigurácií elektród, kompatibilita s používaným interpretačným softvérom. Meracie metódy: 2D/3D multielektródová odporová a IP tomografia, vertikálne elektrické sondovanie, odporové profilovanie, spontánná polarizácia a jej gradient. Podporované usporiadania elektród: Wenner, Schlumberger, dipól-dipól, pól-dipól, reverzný	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			pól-dipól, pól-pól, metóda stredového gradientu (MGM), ekvatoriálny dipól-dipól, prežarovanie medzi vrtmi a medzi vrtom a povrchom, užívateľsky definované usporiadanie, interpretačný softvér. Príslušenstvo: 12 ks aktívne sekcie multi-elektrodového kábla, 12V batériový zásobník, menič 230V / 12V, VES adaptér, bubny s káblom a elektrodami (2 x 500m, 4 x 100m), náhradné nerezové elektródy (50 ks), dve sady nepolarizovateľných elektród.		
4.	Merač nízkych alfa-beta aktivít	1	<b>Protean Instruments, MPC-900 – Manual Bechtop Gross Alpha Beta Counter.</b> Systém pre meranie nízkych alfa-beta aktivít. Prístroj pre jednu vzorku s manuálnou výmenou. Veľkosť vzoriek: max 5,5 cm v priemere. Prístroj obsahuje jeden detektor. Veľkosť detektora 5,08 cm (2 in.) v priemere. Typ detektora: pevná fáza, bez potreby použitia pracovného plynu. Zdvojený scintilačný - ZnS + zdvojený fosforový s oknom pokrytým hliníkom 80 µg/cm <sup>2</sup> . Rozhranie komunikácie pomocou dotykového displeja. Export dát pomocou USB Flash Drive, RS-232. Pozadie pre alfa typicky 0,2 cpm, garantované 0,3 cpm. Pozadie pre beta: typicky 40 cpm, garantované 65 cpm. Účinnosť pre Th230: 23%. Účinnosť pre Sr90/Y90: 45%. Vzájomné ovplyvňovanie alfa-beta 0,1 %.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
5.	Digitálny inklinometer	1	<b>Glötz GmbH. typ NMGD 30/2 - NMA 09 - GLNP4</b> Digitálny inklinometer - prístroj na meranie deformácií v monitorovacích vrtoch. Meracia sonda: NMGD 30/2 dl 0,5 m - meranie podpovrchových deformácií v osiach x a y s rozlíšením 0,01 mm do 10° a 0,1 do max. 30°; merací rozsah: +/- 30°(max. +/- 60°); teplotný rozsah: -5° až +60° C; linearita: +/- 0,02 % celkovej dĺžky; hystereza: 0,001 % celkovej dĺžky; hmotnosť: 2,0 - 2,5 kg; hystereza: 0,001 % celkovej dĺžky. Odchýlka od nuly: ± 0,005 % celkovej dĺžky/°C. Teplotný priebeh: ± 0.005 % meranej hodnoty/°C. Merateľný priemer: 35 - 75 mm. Merateľná dĺžka: 500/1000 mm. Odolnosť proti nárazu: 1000 g, 11 m. Kalibračný rozsah: + 30°. Operačný rozsah: ± 60°. Kábel: 6-žilový merací kábel s kevlarovým jadrom, dĺžka: 50 m. Značka (škála) na kábli: 0,5 m. Krytie: PUR materiál, hmotnosť: 110 g/m. Kábelový navijak - ťažná sila: 1500 N. Kontroler (meracie a záznamové zariadenie) NMA 09. Prenos dát: 9600 - 38400 baud. Dátová pamäť: pre minimálne 100 sérií meraní. A/D prevodník: 16bitov. Stupeň krytia: IP65 (proti striekajúcej vode). Hmotnosť: 2,0 - 2,5 kg. Rozlíšenie: 0,0001 (sin). Teplotný rozsah: - 5 - 45 °C. Životnosť batérie: min. 9 hodín v nepretržitej prevádzke. Doba nabíjania: 3 hodiny. Softvér: GLNP 4 Univerzálny a flexibilný softvérový nástroj pre zber, ukladanie a archiváciu nameraných údajov pre potreby monitorovania svahových porúch, ktorý bude spĺňať nasledovné kritériá: - spracovanie meraní z vertikálnych a horizontálnych vrtov, - podpora 32-bit operačného systému, - dátová bezpečnosť (backup XML formát), - hierarchické zobrazenie nameraných údajov (tabuľky a grafy), - multi-jazyková podpora; - export dát v kóde ASCII, - PDF export. - slepá sonda na kontrolu priechodnosti meracej rúry.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
6.	Mechanicko optický dilatometer	3	<b>GESTRACZ s.r.o., TM71.</b> Minimálne parametre: Princíp merania: mechanicko-optická sústava bez použitia elektroniky. Dlhodobá životnosť v extrémnych poveternostných podmienkach: zaručená nekorozívnymi materiálmi - Cr, sklo. Presnosť merania: posun = 0,01 mm, rotácia = 0,01 gradu. Meranie s možnosťou 3D výstupu: detekcia posunu a rotácie v 2 na seba kolmých rovinách. Jednoduchosť inštalácie a obsluhy: inštalácia v ľubovoľnej priestorovej polohe. Rozsah merania: do ±30,0 mm (možnosť rozšírenia rozsahu do 5 cm).	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
7.	Prenosný merač rýchlosti prúdenia	2	<b>Valeport Ltd., Model 801 Electromagnetic Flow Meter.</b> Prenosné zariadenie na meranie okamžitej rýchlosti toku prúdenia kvapaliny v otvorených kanáloch a povrchových tokoch, presnosť merania 0,5 % meranej hodnoty; meranie pre rýchlosti prúdenia do 5 m/s; minimálna výška vodného stĺpca v toku pre možnosť merania 5 cm. Vhodné na vykonávanie meraní aj v terénnych podmienkach.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
8.	Profesionálny GPS prístroj	1	<b>Trimble Navigation Ltd., GeoExplorer 6000 GeoXH</b> Schopnosť pracovať v rámci GPS+GLONASS+SBAS - technológia floodlight (na meranie v sťažených podmienkach - napr. v lese, v uliciach miest medzi vysokou zástavbou a pod.), - zabudovaný GSM 3.5G modem, - ľahká prenosnosť (príručný a ľahký typ), - má nasledovné príslušenstvo - adaptér na nabíjanie internej batérie, 2 dotykové perá, 2 ochranné fólie, USB kábel na pripojenie k PC, 2 GB flash disk, rozšíriteľná kapacita pamäte o SD/SDHC pamäťové karty až na 32GB, 256MB RAM, superrýchly procesor, farebný dotykový displej (min. 65536 farieb), komunikácia Bluetooth, RS232, USB, WiFi, zabudovaný 5MPixel fotoaparát, voliteľne integrovaný GSM 3.5G modem pre SIM karty, ručný laserový diaľkometer s BlueTooth konektivitou, bezodrazovým meraním do 1000 m (so zrkadlom do 2000 m) s presnosťou merania dĺžky na málo odrazové plochy +/- 1 m (na odrazové plochy +/- 30 cm) schopný merať horizontálnu, šikmú a vertikálnu vzdialenosť, sklon (prevýšenie) a magnetický azimut. Presnosť: V reálnom čase: poľný softvér GNSS prijímača a hardvér v rámci VRS siete schopný podporovať všetky dostupné varianty prírmy sieťových korekcií v celoslovenskej sieti SKPOS v rámci VRS siete ako napr. SKPOS alebo základnice < 30 km) - 10 cm. Dlhé základnice (30–80 km) - <30 cm. Kódové korekcie (SBAS alebo externý zdroj) submeter. Postprocessing: poľný softvér - 10 cm + 1 ppm. Fázové merania s meraním 45 min. - 1 cm + 2 ppm. Kódové merania - 50 cm + 1 ppm. Softvérové vybavenie: <b>TerraSync Professional a Pathfinder Office softvér</b> na ovládanie GPS/GNSS terénnych meraní: inštalácia do terénnych PC. Možnosť – zberu 3D súradníc a atribútov meraných bodov, líniových a plošných objektoch; zobrazovanie máp vo vektorovom a rastrovom formáte v reálnom čase na pozadí; spracovateľský softvér: možnosť – diferenciálnej korekcie nameraných dát; komplexného importu a exportu; automatizovaného transferu nameraných dát do PC, automatického výpočtu diferenciálnych korekcií a automatického exportu spracovaných dát do zvoleného GIS formátu. Podpora všetkých bežných importných a exportných formátov, ako napríklad DXF, dBASE, SHP, Geodatabázy, MDB, MIF, MGAL, Microstation DGN a aj ďalších.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
9.	Polarizačný mikroskop	1	<p><b>Nikon Corportion Instruments Company, Polarizačný mikroskop LV100NPol.</b></p> <p>Polarizačný mikroskop pre súčasné nasvecovanie a presvecovanie a s polarizačným zariadením (polarizátor, analyzátor pre DIA aj EPI + Bertrandova šošovka). Lampový domček s halogénovou žiarovkou 100 W tzv. bez tieňového typu, alebo iné riešenie pre dosiahnutie porovnateľnej intezity osvetlenia. Sada filtrov Neutral color balance a šedé filtre aspoň ND4 a ND16 Trinokulárny tubus s deličom lúča (3-cestný: 100:0, 20:80, 0:100), s nízkym náklonom (max. 30°). Okuláre 10x, zorné pole 22mm s dioptrickým vyrovnaním každý samostatne. Achromatický bez napäťový kondenzor N.A. 0.90 s Irisovou clonou. Otočný mechanický stolček o 360° a s posuvným stolčekom v rozsahu aspoň 35 x 25mm. Aspoň 5-násobný centrovateľný objektívový revolver. Objektívy kvality aspoň PLAN FLUOR s ostrosťou v celom zornom poli. Polarizačný objektív 5x s numerickou apertúrou (N.A.) 0,15 s prac. odstupom <math>WD \geq 23,5\text{mm}</math>. Polarizačný objektív 10x s N.A. 0,3 s <math>WD 17,5\text{mm}</math>. Polarizačný objektív 20x s N.A. 0,45 s <math>WD 4,5\text{mm}</math>. Polarizačný objektív 50x s N.A. 0,8 s <math>WD 1\text{mm}</math>. Immerzný objektív 100x s N.A. 1,3 s <math>WD \geq 0,2\text{mm}</math> s korekciou na krycie sklo a s odpruženým stoperom. Kremenný klin kompenzátor 1/4 Lambda &amp; Tint Plate. Senarmont kompenzátor, Berek kompenzátor. Digitálna videokamera s rozlíšením 5 miliónov. Jedna riadiaca jednotka pre dve kamery - pre budúce rozšírenie o B/W kameru C-Mount, adaptér s korekčnou optikou ku použitej kamere. Program pre snímanie obrázkov kamerou; archiváciu, spracovanie obrazu a interaktívne meranie; anotáciu, zošívanie obrazu, reporty, s možnosťou prepnutia do slovenského resp. českého jazykového prostredia.</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
10.	Plynový chromatograf	1	<p><b>Agilent Technologies Inc., Agilent 7890B Gas Chromatograph.</b></p> <p>Plynový chromatograf</p> <p>Automatická sústavná kontinuálna on-line korekcia v reálnom čase na teplotu a tlak laboratória pre presné riadenie prietokov a tlakov v prístroji.</p> <p>Všetky prietoky a tlaky automaticky regulované s krokom nastavenia tlaku lepším než 0,001 psi (0,001 psi = 6,89 Pa). Opakovateľnosť retenčného času plynového chromatografu lepšia než &lt; 0,008% alebo &lt; 0,0008 min. Opakovateľnosť plochy chromatografického píku lepšia než &lt; 1% RSD. Možnosť napojenia 3 detektorov súčasne (FID, ECD, TCD). Možnosť doplniť plnoautomatické módy práce pre 2-rozmernú chromatografiu, mikrofluidické delenie toku pred detektormi, spätné vymývanie kolóny.</p> <p>Multimódový dávkovač vzorky s programovateľnou teplotou pre dávkovanie vzorky v režimoch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- studený alebo horúci split /splitless,</li> <li>- split/splitless s tlakovým pulzom,</li> <li>- selektívne odľúkanie rozpúšťadla,</li> <li>- priamy nástrek.</li> </ul> <p>Teplotné rampy s rýchlosťou až do 900°C/min pre rýchly prenos vzorky do kolóny. Počet teplotných rámp: až 10. Chladenie liq. CO2 až do -70 °C.</p> <p>Softvérová kalkulačka pre výpočet parametrov eliminácie rozpúšťadla.</p> <p>Injektor „split/splitless“</p> <p>Plne elektronické riadenie prietoku, tlaku plynu deliaceho pomeru a ofuku septa. Možnosť dávkovania vzorky split/splitless aj s tlakovým pulzom.</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

P.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>Vymývanie prednej časti analytickej kolóny obmývaným spojov v analytickej kolóne. Umožňujúci plne automatizovaný spätný prietok kolónou pre jej rýchle vymytie po analýze. S inertným vnútorným povrchom (Silcosteel). S nízkou termálnou masou: &lt;15 g. Vyhrievaný rovnakým režimom ako pec chromatografu.</p> <p>Termálny desorbér <b>Markes International, Series 2 UNITY</b>.</p> <p>Teplota desorpcie až do 425°C. Elektricky chladená fokusačná trubička.</p> <p>Nastaviteľná teplota pre fokusáciu v rozsahu min.: -30 až +50°C. Rýchlosť ohrevu fokusačnej trubičky až 100°C/sek. Automatický test netesnosti pre prietoku nosného plynu. Možnosť uchovávanía definovaného podielu desorbovaných látok z prvej trubičky na inej trubičke.</p> <p>Plameňovo ionizačný detektor (FID)</p> <p>Minimálna detekovateľná hladina pre triekán 1,4 pg C/s. Dynamický rozsah: &gt; 10<sup>7</sup>. Rýchlosť zberu dát až do 500 Hz.</p> <p>Detektor elektrónového záchytu (ECD)</p> <p>Minimálna detekovateľná hladina pre lindán menej ako 4,4 fg/ml. Lineárny dynamický rozsah: &gt; 5x10<sup>4</sup>.</p> <p>Automatický dávkovač vzoriek <b>Agilent 7693A Automated Liquid Sampler</b>.</p> <p>Reprodukovateľnosť plochy lepšia ako 0,3% RSD. Rýchlosť nástreku menej ako 100 ms. Užívateľom plynule programovateľná rýchlosť stláčania piesta.</p> <p>Minimálny objem nástreku: 10 nl. Maximálny objem nástreku: 50 µl so 100 µl striekačkou. Nastaviteľná možnosť dávkovania „sendvičovým“ spôsobom.</p> <p>Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW), softvér <b>Agilent OpenLab CDS Chemstation Edition</b>.</p>		
11.	Kvapalinový chromatograf	1	<p>Kvapalinový chromatograf HPLC <b>Agilent Technologies Inc., Agilent 1260 Infinity</b>:</p> <p>Binárna vysokotlaková gradientová pumpa <b>Agilent 1260 Infinity Binary Pump</b>: Prietok v rozsahu od 0,001 do 5 ml/min, možnosť zmeny s krokom 0,001 ml/min. Maximálny tlak 60 MPa až do 5 ml/min. Presnosť prietoku nie horšia ako 0,07% RSD. Presnosť miešania menej ako 0,15% RSD. Plne integrovaný prepínač 2 rozpúšťadiel zo 4 možných rozpúšťadiel.</p> <p>Vákuový odplyňovač <b>Agilent 1260 Infinity High Performance Degassing Unit</b>, zapojenie - On line.</p> <p>Automatický dávkovač (autosampler) <b>Agilent 1260 infinity High Performance Autosampler</b>: Kapacita: 100 vialiek s objemom 2 ml v zásobníku a zároveň 10 vialiek s objemom 2 ml, 2x mikrotitračné doštičky pre 96 aj 384 vzoriek a zároveň 10 vialiek s objemom 2 ml. Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 - 100 µl nastaviteľný s krokom 0,1 µl. Krížová kontaminácia s automatickým oplachom ihly &lt;0,004% , operačný rozsah tlaku: 0 - 60 Mpa.</p> <p>Termostat na kolóny <b>Agilent 1260 infinity Thermostated Column Compartment</b>: s ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami. Nezávislé nastavenie dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny s Peltierovým článkom. Pre dĺžku kolón do 30 cm. Rozsah teplôt: od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C. Stabilita teploty: ±0,15°C. Správnosť teploty: ±0,8°C.</p> <p>Detektor s diódovým poľom (DAD) <b>Agilent 1260 Infinity Diode Array Detector VL+</b>: vlnový rozsah: 190 - 950 nm. Zber dát sa neprerušuje pri výpadku počítača zberajúceho dáta. Rýchlosť zberu dát min. 80</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

P.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>Hz. 2 lampy: deutériová, wolfrámová. Šum krátkodobý: maximálne <math>\pm 0,7 \times 10^{-5}</math> AU. Drift: menej než <math>0,9 \times 10^{-3}</math> AU/h. Počet diód: 1024 v diódovom poli. Programovateľná šírka štrbiny: 1 – 16 nm, rádiovfrekvenčná identifikácia kyvety aj lampy a frakčným kolektorom.</p> <p>Fluorescenčný detektor (FLD) <b>Agilent 1260 Infinity Fluorescence Detector Spectra</b>: Zber spektier: Plné Excitačné alebo Emisné spektra. Excitačný rozsah: 200 – 1200 nm. Emisný rozsah: 280 – 1200 nm. Detekčný limit do 10 fg antracénu. Rýchlosť zberu dát: až 145 Hz.</p> <p>Frakčný kolektor Agilent 1260 Infinity Fraction Collector Analytical Scale: mŕtvy objem nie viac ako 50 <math>\mu</math>l.</p> <p>Módy zberania frakcií:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v definovaných časoch,</li> <li>- v píkoch, na základe UV Vis signálu,</li> <li>- v píkoch, na základe MSD signálu,</li> </ul> <p>časová tabuľka – kombinácia časových intervalov a píkov.</p> <p>Až do výšky skúmaviek: 48 mm, 75 mm so semipreparatívnou ihlou.</p> <p>Až do prietokov: 10 ml/min. Až do prietokov: 100 ml/min so semipreparatívnou ihlou a kapilármi. So senzorom kalibrácie oneskorenia od detektora po zberné miesto. Prepínací ventil: &lt; 100 ms. Tray: na viac ako 120 skúmaviek.</p> <p>Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW), softvér <b>Agilent OpenLab CDS ChemStation Edition</b>.</p>		
12.	Spektrofotometer	1	<p><b>Spektrofotometer UV-VIS HACH LANGE, DR 6000.</b></p> <p>Pracujúci v rozsahu: 190 až 1100 nm so spektrálnou šírkou 2nm, presnosťou min. <math>\pm 1</math> nm, rozlíšením lepším ako 0,1nm, reprodukovateľnosťou &lt; 0,1nm. Zdroj žiarenia halogénová lampy, deutériová lampy.</p> <p>Umožňuje režimy merania: transmitancia (%), absorbancia a priame uvedenie koncentrácie, automatické rozpoznanie kyvetového testu s 2D čiarovým kódom IBR+, možnosť voľby vlnovej dĺžky a kalibračnej krivky, možnosť naprogramovania 200 užívateľských metód s grafickým znázornením kalibrácie a 200 predinštalovaných metód pre reagenčné sety, pamäť na 5000 meraní, dotykový displej s prehľadným menu v slovenskom jazyku. Je vybavený: technológiou referenčného lúča, automatickou kalibráciou vlnovej dĺžky. Rýchlosť skenovania až do 900 nm/min s krokom 1nm. Súčasťou je: automatický sipper modul pre prietokové kyvety s peristaltickým čerpadlom, PC, tlačiareň, rozhranie USB, Ethernet, RFID rozhranie, vysokoteplotný mineralizačný termostat pre rýchly rozklad kvapalných vzoriek v skúmavkách, digitálna regulácia teploty s rýchlym zahrievaním a aktívnym chladením po ukončení rozkladu, rozsah nastavenia teploty 40-170°C, teplotné programy nastaviteľné 40-150°C a špeciálny program pri 170°C. Príslušenstvo: multikyvetový adaptér, kryt proti prachu, sada 12 adaptérov z 20 na 13 mm, sada 12 adaptérov z 20 na 16 mm, 3 ks 10 mm hranatá kyveta zo špeciálneho optického skla, 1 ks 10 mm hranatá kyveta z kremenného skla, súprava kyseliny odolných hadičiek pre sipper modul.</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
13.	Dvojkanálový iónový chromatograf	1	<p>Dvojkanálový iónový chromatograf <b>Thermo Scientific, Dionex ICS-5000+ HPIC System.</b></p> <p>Systém pracuje a obsahuje automatickú elektrolytickú prípravu efluentov v automatickom prevedení.</p> <p>Pumpy:</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves,



p.č.	Nazov položky	Poc. et.	Technická špecifikácia = podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>Prevedenie duálne pre súčasnú gradientovú aj izokratickú elúciu.  Čerpadlo s vákuovým odplynením eluentu a oplachom piestov. Tlak až do 5000 psi. Prietok v rozsahu: 0,001 - 10,000 ml/min. Nastavenie prietoku v kroku 0,001 ml/min. Možnosť používať kolóny s priemerom od 0,4 do 4 mm.  Detektory:  Konduktometrický (vodivostný) detektor - 2 ks. Rozsah: 0 – 15000 uS/cm.  Stabilita teploty cely menej ako 0,001 °C.  Termostatované priestory:  Dvojzónovo kontrolovaná teplota termostatovanej cely. Teplotný rozsah: Zóna 1: 10 až 40 °C. Zóna 2: 10 až 70 °C. Správnosť nastavenia teploty: ±0,2 °C. Presnosť nastavenia teploty: ±0,5 °C. Teplotná stabilita: ±0,2 °C. Dva samostatné termostatované priestory pre kolónu a supresor.  Príprava eluentu: Elektrolytická príprava eluentu umožňujúca koncentračný gradient počas analýzy.  Autosampler:  1 ks so simultánnym nástrekom do oboch línií. Zásobník vzorkovníc: 50 pozícií pre 5 ml vialky, resp. 50 pozícií pre 0,5 ml vialky, alebo ich kombinácie.  Príslušenstvo:  Kolóny: 2 ks analytická kolóna a 2 ks predkolóna pre anióny v prevedení 2 mm vnútorný priemer na stanovenie aniónov. 1 ks analytická kolóna a 1 ks predkolóna pre kationy v prevedení 2 mm vnútorný priemer na stanovenie kationov I a II skupiny, stanovenie amínov, možnosť stanoviť stopové množstvá NH<sub>4</sub><sup>+</sup> pri vysokej koncentrácii Na<sup>+</sup> (pomer &gt;10 000:1 a opačne). Záchytné kolónky na elimináciu nečistôt.  Iné príslušenstvo: 100 ks vialky so septami s objemom 6 ml. Náplň na elimináciu uhličitánov.  Supresory:  3 ks elektrolytický kontinuálne regenerovateľný membránový supresor pre stanovenie vyššie požadovaných aniónov, resp. kationov – v prevedení microbore - vnútorný priemer 2 mm a analytický – 4 mm priemer.  Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW). Softvér Chromeleon CHM-2.</p>		Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
14.	Hmotnostný spektrometer s indukčne viazanou plazmou	1	<b>Agilent Technologies, Inc., Agilent 7700 Series ICP-MS.</b> Nebulizér: 1 ks koncentrický sklenený, 1 ks materiál rezistentný voči HF. Materiál sprejovaciej komôr: kremeň a rezistentný voči HF. Typ sprejovacej komory: Scottova, dvojcestná. K zariadeniu je potrebné dodať aj vstup vzorky vhodný pre vzorky v HF. Ultrazvukový rozprašovač <b>CETAC TECHNOLOGIES, U-5000AT+ Ultrasonic Nebulizer.</b> Zariadenie pre umožnenie dávkovania vzoriek s koncentráciou rozpustených tuhých látok až do niekoľko percent. Rádiofrekvenčný generátor plazmy s frekvenciou min 27 MHz. Rozpätie výkonu generátora plazmy 500 – 1600 W, s krokom 10 W. Horák vybavený tieniacim systémom. Priemer injektora: 2,5 mm. Polohovač horáka: s krokovým motorom v troch osiach. Najmenší krök polohovača horáka: 0,1 mm. Nastavenie horizontálnej a vertikálnej polohy: ± 2 mm. Nastavenie vzorkovacej hĺbky horáka: od 3 mm do min 25 mm. Materiál kónusov: nikel. Veľkosť	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

P.číslo	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>otvoru vzorkovacieho kónusu 1 mm, vzorkovací kónus musí byť jednoducho odnímateľný bez použitia nástrojov, veľkosť otvoru skimmer kónusu: 0,4 mm.</p> <p>Systém odstraňovania interferencií: kolízno/reakčná cela. Geometria cely: oktopól. RF Frekvencia: 12 MHz. Plyn pre celu: He s čistotou min. 99,999 %. Spoľahlivosť odstraňovania interferencií čistým He pre všetky analyty aj v neznámych maticiach je deklarovaná výrobcom. Možnosť doplnenia 2 ďalších plynov pre celu. Rýchla zmena režimu cela bez plynu/s plynom, prípadne rýchla výmena jedného plynu za iný (~ 5 sek).</p> <p>Hmotnostný analyzátor: lineárny kvadrupól s hyperbolickým prierezom. Pracovná frekvencia kvadrupólu: 3 MHz. Rozsah hmotností od 2 až min do 260 amu. Rozlíšenie hmôt: nastaviteľné v rozsahu 0,3 – 1,0 amu. Stabilita hmotnostnej osi: &lt; +/- 0,025 amu/24 hodín. Vákuový systém s max. 1 turbomolekulovou pumpou. Pomer oxidov CeO/Ce: menej ako 1,5 %. Pomer Ce2+/Ce: menej ako 3 %.</p> <p>Medze detekcie bez plynu v cele (3 sigma):  Be (9): max. 0,5 ppt,  In (115): max. 0,1 ppt,  Bi (209): max. 0,1 ppt,  Medze detekcie s He v cele (3sigma):  As (75): max 20 ppt,  Se (78): max 40 ppt.</p> <p>Autosampler <b>Agilent ASX-520 Autosampler</b>: kapacita viac 50 vzorkovníc, v závislosti od použitých stojnanov vzoriek.</p> <p>Obehový chladiaci systém vody. Stabilizátor prúdu. Náhradný horák – 2 ks kremenný. Sprejovacia komora – 2 ks kremenná.</p> <p>Niklové kónusy. Všetky roztoky potrebné pre inštaláciu a rutinné ladenie prístroja (1 bal). Hadičky pre peristaltickú pumpu (set pre 3 kanály) min 20 balení. Hadičky pre ultrazvukový rozprašovač 5 balení. Transducer pre ultrazvukový rozprašovač 5 ks. Hadičky pre autosampler 2 balenia. Olej pre rotačnú vákuovú vývevu: 1 L. Tesnenie pre vzorkovací kónus: min. 3 ks. Vzorkovnice do autosamplera – 2 sady.</p> <p>K. spektrometru je pripojiteľný HPLC, GC a LA systém pre prípadné neskoršie rozšírenie.</p> <p>Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW). Softvér <b>Agilent MassHunter</b>.</p>		
15.	Atómový absorpčný spektrometer	1	<p><b>Agilent Technologies Inc., Agilent AA Duo 240FS/240Z/UltraAA System</b></p> <p>Atómový absorpčný spektrometer pracujúci simultánne v režime plameň a elektrotermická atomizácia v grafitovej piecke riadený jedným PC. Skutočný dvojlúčový spektrometer. Umožňujúci stanovenie viacerých prvkov v rýchlej sekvencii. Optika pokrytá kremeňom. Rozsah vlnových dĺžok: 185 – 900 nm. Monochromátor typu Czerny-Turner. Ohmisková vzdialenosť: 250 mm.</p> <p>Difrakčná mriežka: holografická, min. 1200 vrypov/mm . Rýchlosť zmeny vlnovej dĺžky: min. 2000 nm/min. Disperzia: v rozmedzí 3,1 – 2,3 nm/mm.</p> <p>Opakovateľnosť vlnovej dĺžky: ± 0,04 nm. Automatická voľba šírky štrbiny v rozsahu: 0,2 – 1 nm. Možnosť inštalácie min. 4 lúčov súčasne pre plameňovú časť a 4 lúčov súčasne pre grafitovú piecku. Automatický výber lampy na meranie pohyblivým zrkadlom. Automatické zohrievanie lúčov počas</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>sekvencie a ich zhasnutia na konci sekvencie.</p> <p>Plameňový systém:  Korekcia pozadia deutériovou lampou. Korekcia až o 2,5 násobku absorbancie pozadia. Odozva korekcie pozadia max. 2 ms. Programovateľná regulácia prietokov plynov. Rýchla regulácia plynov do max. 30 ms. Systém bezpečnostných poistiek pre bezpečnosť pri práci: 8.  Manuálne nastavenie polohy a rotácie horáka. Materiál sprejovacej komory: polyetylén. Bajonetový systém uzatvárania sprejovacej komory. Citlivosť: &gt; 0,9 absorpčnej jednotky s presnosťou &lt; 0,5 % RSD pre štandard Cu s koncentráciou 5 ng/l.  Systém grafitovej piecky: Grafitová piecka so zónou s konštantnou teplotou. Počet teplotných krokov na program: až 20. Programovanie teploty v rozsahu 40 – 3000°C. Rýchlosť ohrevu piecky: až do 2000°C/s. Možnosť použiť samostatné plyny pre interný a externý oplach kvety. Riadenie plynov počítačom. Plyn pre interný oplach v rozsahu 0 – 0,3 l/min. Plyn pre externý oplach 0,5 l/min so zosilnením pri atomizácii až na 3 l/min. Cirkulačný chladič chladiacej vody.  Korekcia pozadia: Zeeman. Počítačom riadená intenzita magnetického poľa v rozsahu 0,1 – 0,8 T. Odozva na zmenu merania pozadia a signálu: &lt; 5 ms.  Autosampler pre grafitovú piecku pre 50 vzoriek a 5 ďalších roztokov. Možnosť automatickej prípravy až 10-bodovej kalibračnej krivky. Možnosť automatického pridávania až 3 modifikátorov (pred, spolu s alebo po vzorke). Možnosť viacnásobného dávkovania vzorky s odparovaním rozpúšťadla až 99x. Možnosť automatického dávkovania menšieho objemu vzorky pre signály nad rozsah. Možnosť automatického kondicionovania kvety po meraní vzorky nad rozsah. Rozsah dávkovaného objemu: od 1 µl – min do 70 µl. Opakovateľnosť dávkovania pre 10 µl: &lt; 1%. Kamera sledujúca procesy v piecke. Hydridový generátor pre stanovenie Hg, As, Se, Sb, Te, Bi a Sn na úrovni µg/l.  Lampy: Cu, Zn, Ni, Co, Cd, Tl, Ag. UltrAA lampy: Pb, As, Au.  Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW). Softvér SpectrAA.</p>		
16.	Energiovo disperzný röntgenfluorescenčný spektrometer	1	<p><b>SPECTRO Analytical Instruments GmbH &amp; Co. KG, Spectro Xepos, XEP03.</b></p> <p>Energiovo disperzný röntgenfluorescenčný spektrometer vo vyhotovení na stôl s analytickým rozsahom prvkov od Na po U. Budiaca RTG lampa s W anódou, s výkonom 50 W, budiacim napätím do 60 kV a prúdom do 2 mA. Pre zlepšenie budenia fluorescenčného RTG žiarenia možnosť použiť až 8 sekundárnych monochromatizujúcich a polarizujúcich terčikov. Možnosť manipulácie so vzorkami pri zapnutej RTG lampe.  Ochrana žiarenia s nízkou energiou pomocou vákua. Detektor fluorescenčného žiarenia SDD (Silicon Drift Detector), elektronicky chladený s rozlišovacou schopnosťou lepšou než 155 eV na MnK<math>\alpha</math> pri toku 120 000 pulzov/s. Možnosť použiť rôzne matematické modely kalibrácií (empirický model, model fundamentálnych parametrov pre hrubé vrstvy a tenké vrstvy, ktorý umožňuje analyzovať filtre a iné modely). Veľkosť vzoriek a kviet 32 a 40 mm, komora pre vzorky s minimálne 12-timi pozíciami. Možnosť analyzovať pevné aj kvapalné vzorky.  Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW).</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
17.	Kalorimetrické zariadenie	1	<p><b>IKA – LEBORTECHNIK Janke &amp; Kunkel GmbH &amp; Co. KG, IKA – Calorimeter system C 5000 control.</b></p> <p>Kompaktný plne automatický kalorimetrický systém na stanovenie výhrevnosti a spalného tepla tuhých a kvapalných látok. Prístroj meria metódami: adiabatická, izoperibolická a dynamická. Technické parametre: Merací mód - možnosť voľby medzi adiabatickým a izoperibolickým a dynamickým módom. Automatické plnenie a vypúšťanie kalorimetrickej bomby kyslíkom. Automatický systém temperovania, plnenia a vypúšťania vody z kalorimetra, chladiaci systém musí byť integrovaný v prístroji. Automatický preplach, plnenie a vypúšťanie rozkladnej nádoby kyslíkom. Inštalovaný pevný zapalovací drôtik. Vnútorňa pamäť prístroja minimálne 900 protokolov merania. Rozkladná nádobka aj pre stanovenie síry a chlóru.</p> <p>Možnosť pripojenia analytických váh, tlačiarne, vzorkovača. Celé zariadenie tvorí kompaktný celok. Pracovný tlak kyslíka: 30 bar. Opakovateľnosť: min 0,1% RSD (1g kys. benzoovej). Pracovný rozsah min do: 40 000 J. Rozlíšenie teploty: 0,0001 °C. Chladienie: zabudovaný termostat. Systém spĺňa štandardy: DIN 51900, ASTM D240, EN ISO 1928, BSI.</p>	4	<p>Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves</p>
18.	Analyzátor C,H,N,S	1	<p><b>LECO Corporation, CHN628 Series Elemental Determinators, CHN628 Series Sulfur Add-On Module.</b></p> <p>Samostatná spaľovacia pec pre stanovenie obsahu C, H, N a samostatná spaľovacia pec na stanovenie obsahu S. Samostatné detektory na stanovenie obsahov dusíka, uhlíka, vodíka a síry. Simultánne stanovenie obsahu dusíka, vodíka a uhlíka z jednej navážky vzorky. Nastavenie teploty spaľovacej pece do min. 1000 °C. Navážok vzorky min. 100 mg, max. 250 mg. Homogenizácia plynov vzniknutých spálením vzorky v zbernej nádrži. Merací rozsah pre stanovenie obsahu uhlíka: min. 0,02 až 175 mg uhlíka (min. 0,01 do 100 % C vo vzorke). Merací rozsah pre stanovenie obsahu vodíka: min. 0,1 až 12 mg vodíka (min 0,05 do 12 % H vo vzorke). Merací rozsah pre stanovenie obsahu dusíka: 0,04 až 50 mg dusíka (min 0,05 do 50 % N vo vzorke). Automatický podávač vzoriek s minimálnou kapacitou 30 vzoriek. Kompresor vzduchu s tichým chodom. Čas analýzy simultánneho stanovenia obsahu C,H a N 4,5 min. Stanovenie obsahu síry:</p> <p>Teplota spaľovacej pece programovo nastaviteľná do 1450 °C. Navážok vzorky min. 100 mg, až do 350 mg. Navažovanie vzoriek do keramických spaľovacích lodičiek (viacnásobné použitie). Merací rozsah pre stanovenie obsahu síry: min. 0,01 až 20 mg síry (min 0,04 do 10 % S vo vzorke). Čas analýzy 60 – 120 sekúnd. Na navažovanie vzorky vhodné analytické váhy in-line spojené s analyzátorom, s citlivosťou váženia min. 0,1mg, s monolytickou váhovou celou, internou kalibráciou a prvotným metrologickým overením. Obe pece ovládané jedným riadiacim počítačom a jedným riadiacim softvérom. Redukčné ventily na tlakové nádoby.</p> <p>Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW), laserová farebná tlačiareň.</p>	4	<p>Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves</p>
19	Termogravimetrický analyzátor	1	<p><b>LECO Corporation, TGA701 Thermogravimetric Analyzer.</b></p> <p>Termogravimetrický analyzátor na stanovenie váhových úbytkov v závislosti od nárastu teploty, s integrovanými váhami, s odčítaním 0,1 mg. Navážka vzorky do 5 g. Presnosť min. 0,02 % RSD (pre 1 g vzorky).</p>	4	<p>Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta</p>

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			Rozsah ohrevu od 100 °C do 1000°C. Programovo regulovateľný nárast teploty pece od teploty okolia do 104°C s nárastom až do 15°C/min a s nárastom teplôt od 104°C do 1000°C až do 50°C/min. Keramický karusel pre 20 keramických kelímkov. Pneumatický posuv karusela. Kompresor s tichým chodom. Programovo prepínateľná atmosféra pece (vzduch, kyslík a dusík), grafický záznam priebehu analýzy. Analyzátor riadený externým riadiacim PC a riadiacim softvérom. Zostava PC: riadiace PC, 19" LCD monitor a príslušenstvo k PC, laserova farebná tlačiareň. Redukčný ventil pre dusík.		1, 052 01 Spišská Nová Ves
20.	Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek	1	<p><b>LABTECH Ltd., DigiBlock EHD 36 Electrothermal Hotblock Digester.</b>  Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek k ICP-OES a AAS.  Teplotný rozsah min. +25°C až 415 °C. 36 miestny reakčný blok z nerezovej ocele pre 50 ml reakčné skúmavky. Riadenie mikroprocesorom s digitálnym zobrazením parametrov. Presnosť nastavenia teploty: ± 1,0 °C.  Ohrevné teleso: grafit. Elektrický príkon: max. 3000 W  Dodanie vrátane sklenených a PTFE reakčných nádobiek (50 ml) pre celý karusel.  Riadiaca jednotka umožňujúca riadenie mineralizačného procesu s monitorovaním parametrov v reálnom čase. Farebná grafická obrazovka 6,4". Neobmedzený počet uložených programov. Funkcia umožňujúca prídavky reakčných činidiel. Reálne monitorovanie teploty a zber dát s grafickou prezentáciou. Alarm signalizujúci prekročenie vysokej/nízkej teploty. Rozhrania: SD pamäťová karta a USB, pripojenie PC.</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
21.	Analyzátor TOC pre analýzu tuhých a kvapalných vzoriek	1	<p><b>AJ IDC Geräteentwicklung GmbH, AnalytikJena, multi N/C 2100S.</b>  Teplota spaľovania v rozsahu do až 950°C. Metóda stanovenia CO<sub>2</sub> NDIR detektorom. Stanovenie TOC, NPOC, TC, TIC, POC. Rozsah stanovenia TOC minimálne: od 50 µg/l do 30 g/l. Detekčný limit pre TOC 50 µg/l.  Reprodukovateľnosť stanovenia pre TOC: lepšia ako 2 % CV. Dávkovaný objem vzorky až do 0,5 ml. Stanovenie za prítomnosti tuhých častíc s priemerom do 0,7 mm. Celková doba analýzy do 5 min. Externá pec pre analýzu tuhých vzoriek na keramických lodičkách. Rozsah stanovenia do 500 mg C celkovo. Navážka vzorky do 3 g. Teplota spaľovania do 1300°C. Spaľovacia trubica v prevedení z keramiky.  Automatický dávkovač kvapalných vzoriek  Kapacita 60 vzoriek s objemom 8ml. Možnosť miešania vzorky obsahujúcej suspendované častice. Dávkovanie objemu vzorky riadené cez software. Možnosť opakovaného dávkovania, zaradenia prioritných vzoriek a okyslenia vzorky v dávkovači a vytesnenia anorganického uhlíka.  Datastanica s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW). Programové vybavenie pre datastanicu vhodné pre riadenie všetkých častí prístroja, zber, spracovanie a uchovávanie nameraných dát, nastavenie a kontrola parametrov prístroja počas behu analýz, nastaviteľné automatické vypnutie prístroja a plynov po ukončení.  Možnosť v spojení s dávkovačom vytvoriť rôzne súbory meraných vzoriek a uložiť do pamäte. Možnosť sledovania parametrov a priebehu analýzy na monitore v reálnom čase. Archivácia meraných hodnôt a výsledkov na elektronickom médiu. Možnosť ochrany rôznych úrovní softwaru heslom  Príslušenstvo a spotrebný materiál pre 1000 analýz:  dodávka vrátane 10 ks porcelánových lodičiek a jednej náplne katalyzátora.</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

p.č.	Nazov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			Požadované príslušenstvo k dávkovaču: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zásobníky pre vialky s objemom 8 ml (100 ks),</li> <li>- Zásobníky pre vialky s objemom 2 ml (200 ks),</li> <li>- Viečka pre vialky s objemom 2 ml (200 ks),</li> <li>- Magnetické miešadielka s rozmerom 6 x 15 mm (60 ks),</li> <li>- Dávkovacia striekačka s objemom 250 µl,</li> <li>- Súčasťou dodávky musí byť príslušenstvo nevyhnutné na inštaláciu, vrátane redukčných ventilov,</li> <li>- Porcelánové lodičky pre tuhé vzorky - 1000 ks,</li> <li>- Kremenná náplň, balenie 80 g,</li> <li>- Balík kremennej vlny pre upchatie pece,</li> <li>- Vysokoteplotná podložka - 3 ks,</li> <li>- Pt katalyzátor 60 g,</li> <li>- Septum - 3 ks,</li> <li>- TC predfilter (pre záchyt aerósov),</li> <li>- Vymeniteľný retenčný filter,</li> <li>- Náplň pre záchyt halogénov,</li> <li>- Dávkovacie ihly – 3 ks.</li> </ul> Náplň spaľovacej trubice (kremenná vlna) – 3 ks.		
22.	Automatický titrátor	1	<b>Schott - Geräte GmbH, TitroLine 7000.</b> Univerzálny presný automatický titrátor pre všetky typy titrácií vo vodnom i nevodnom prostredí. Možnosť použiť inteligentné vymeniteľné titračné jednotky s byretami objemu 20 ml, titračné jednotky si uchovávajú v pamäti údaje o byrete a činidle, zabudovaná pamäť s kapacitou 100 štandardných metód a 50 užívateľských metód, možnosť vkladania nových metód cez PC, magnetická miešačka s čerpadlom pre automatické naplnenie a vyprázdňovanie titračnej nádoby, možnosť pripojenia až 3 automatických byriet pre automatické pridanie pomocných činidiel a pre spätné titrácie, vstup pre 2 pH elektródy a riadenie až 2 externých titračných byriet titrátorom, 2xUSB Host, 1xUSB Slave, výpočet výsledku pomocou jedného z min. 8 vzorcov alebo užívateľsky vloženého vzorca, štatistické výpočty, dokumentácia meraní podľa SLP. Autosampler umožňujúci úplnú automatizáciu titrácií s titrátorom, kapacita min. 16 pozícií o objeme kadičiek min. 150 ml. Ponúkaný je kompletný modul obsahujúci titrátor, 3 ks vymeniteľných titračných jednotiek s 20 ml byretou, pH kombinovanú elektródu s káblom, elektródu pre redox titrácie s káblom, magnetickú miešačku, stojan s držiakom elektród, titračnú koncovku, zásobné fľaše na činidlo, 16 pozičný autosampler, obslužný PC a tlačiareň, softvér pre vykonávanie a vyhodnocovanie titrácií a pre ukladanie titračných kriviek a výsledkov do PC.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
23.	Automatická destilačná jednotka s pripojením na titrátor	1	<b>Velp Scientifica, srl, UDK 149 Automatic Distillation Unit.</b> Automatická destilačná jednotka umožňuje stanovenie amoniakálneho dusíka, dusíka v proteínoch, (podľa Kjeldahla, alebo priamo alkalickú destiláciu), dusičnanového dusíka (po redukcii), fenolov, prchavých mastných kyselín, kyanidov, obsah alkoholov, stanovenie dusíka podľa Devarda a pod. Destilačná jednotka musí umožňovať naprogramovanie cez multi funkčný 3,5“ farebný dotykový displej a automatické vykonanie: pridania vody na zriedenie vzorky v rozsahu 0 až 200 ml a hydroxidu sodného	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Pr.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			v rozsahu 0 až 150 ml, pridania kyseliny boritej v rozsahu 0 až 100 ml do titračnej predlohy, času destilácie v rozsahu min. 2 až 30 min alebo kontinuálne, odčerpania mineralizačných zvyškov z destilačnej skúmavky, nastavenia výkonu generátora pary v rozmedzí 10 až 100 %, automatické stitrovanie vzorky pomocou pripojeného automatického titrátora. Pamäť pre 20 rôznych programov, možnosť dokumentácie destilácie podľa SLP, komunikačné rozhranie pre spojenie s PC. Základný automatický titrator pre titrácie s pH, redox a ISE elektródami vo vodnom prostredí s dobrým skokom titračnej krivky, 20 ml byreta, rozlíšenie displeja min. 0,01 ml, správnosť dávkovania +/- 0,1%, presnosť 0,05 %, zabudovaná pamäť s 10 základnými metódami s vyhodnotením jedného bodu ekvivalencie, dvojbodová automatická kalibrácia pH elektródy, výstup pre pripojenie tlačiarne alebo PC, magnetická miešačka, titračná koncovka, stojan s držiakom, pH elektróda pre acidobázické titrácie.		
24.	Destilačné zariadenie	1	<b>HACH LANGE GmbH, MICRO DIST.</b> Zariadenie na destiláciu s vodnou parou v plastových trubiciach zo špeciálne čisteného polypropylénu, s hydrofóbnou membránou. Možnosť spracovania až 2l vzoriek súčasne. Možnosť destilácie kvapalných vzoriek, objem max. 6 ml tekutiny, a pevných vzoriek, navážka max. 0,5 g pevnej vzorky. V dodávke: destilačné zariadenie s kompletným príslušenstvom, destilačné trubice, užívateľsky plnené, 300 ks.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
25.	Laboratórna sušiareň	1	<b>MEMMERT GmbH + Co. KG, Universal oven Model UFE 400.</b> Rozsah teplôt: od 10°C nad teplotou laboratória až do 250 °C. Objem: 53l Nútená cirkulácia vzduchu ventilátorom. Možnosť regulácie výkonu ventilátora. Rýchlosť ohrevu na 100°C: max. 30 min. Mikroprocesorové ovládanie a regulácia teploty. Interná teplotná kalibrácia. Vnútorý priestor z nehrdzavejúcej ocele alebo iného odolného materiálu. Prieduchy pre ventiláciu. Min. 3 police. Regulátor s ochranou proti nežiadúcemu prekročeniu teploty v komore. Teplotná odchýlka časová pri teplote 150°C menšia ako ±0.5°C. Možnosť opozdeného štartovania procesu a voľby štvorsegmentovej krivky, vrátane automatického vypnutia.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
26.	Muflová pec 1	1	<b>LAC, s.r.o., L05/12-Industry.</b> Muflová pec s max. pracovnou teplotou +1200°C, riadený nábeh i pokles teploty, objem 5 l, ochrana ohrevných špirál proti styku so vsádzkou alebo splodinami z rozkladu vsádzky, nerezový, odvetrávaný plášť pece, odvetrávací komín, dolné otváranie dverí, PID / dvojpohový regulátor (ohrev, chladenie ) s možnosťou programovania a ukladania až 30 programov po 15-tich krokoch, štart programu pomocou klávesnice, štart programu hodinami, možnosť zmeny programu za chodu pece, datalogger, pamäť nameraných hodnôt.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
27.	Muflová pec 2	1	<b>Nabertherm GmbH, Nabertherm LE 6/11/P300.</b> Laboratórna muflová pec, max.teplota +1100°C, objem 6 l, plášť pece s dvojitými stenami z nerezovej ušľachtilej ocele, ohrev z dvoch strán pomocou ohrevných prvkov uložených v kremenných trubkách, sklápacie dvierka, ktoré sa môžu použiť ako odkladacia plocha, programovateľný regulátor musí umožňovať: nastavenie teploty, resp. času v krokoch po 1°C, resp. minútach, možnosť voľby teplotnej krivky o kapacite 40 segmentov, s možnosťou nastavené parametre ukladať do programov, možnosť kombinácie až troch programov, kapacita pamäti 9 programov, počítadlo kWh, počítadlo prevádzkových	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves



Dč	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			hodín.		
28.	Zariadenie na čistenie kyselín	1	<b>Maassen GmbH, PFA - PTFE-Subboiler Eco IR.</b> Zariadenie pre čistenie kyselín podvarovou destiláciou pre použitie v stopových analýzach. Ohrev kyseliny zabezpečený bezdotykovým ohrevom infračervenou lampou. Materiály prichádzajúce do kontaktu s čisteným médiom: PFA a PTFE. Výkonnosť zariadenia: 1 - 2 litre / 24 hod. Dosiahnuteľný stupeň čistoty lepší ako <1ppb na prvok pri čistení kyselín kvality p.a. IČ lampy (150W/230V) – 2 ks. Termostat. Časovač. Integrované váhy.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
29.	Čerpadlo na odber vzoriek ovzdušia	1	<b>SKC Ltd., AirChek 3000.</b> Prietoky s použitím adaptéra na nízke prietoky v rozsahu min. 5 až max. 500 ml/min. Prietoky bez použitia adaptéra na nízke prietoky v rozsahu min. 750 až do 3250 ml/min. Akumulátor s nabíjačkou a káblom pre pripojenie do elektrickej siete. Prevádzková doba min. 8 h. Displej so zobrazením reálneho času, času prevádzky prístroja, teploty a objemu presatého vzduchu. Chybové hlásenie v prípade odchýlky prietoku od nastavenej hodnoty o viac ako 5%. Taška na krytie čerpadla pre práce v teréne. Adaptér na nízke prietoky s nastavcom na sorpčné trubičky. Zariadenie na filter a trubičky.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
30.	Anemometer so sondou	1	<b>Testo AG, Testo 435-1.</b> Základný model prístroja konštruovaný pre pripojenie multifunkčnej sondy, multifunkčná sonda pre meranie koncentrácie CO2 (0 až 10000 ppm), vlhkosti (0 až 100%), teploty (0 až 50°C), tlaku (600 až 1150 kPa) vzduchu. Kufřík na používanie zariadenia v teréne.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
31.	Trepačka rotačná	1	<b>C. Gerhardt GmbH &amp; Co. KG, Rotoshake RS 12.</b> Trepačka slúži k pretrepávaniu sedimentačných fliaš, miešacích valcov a ďalších nádob, ich prehadzovaním, prešovšetkým k príprave vzoriek pôd vo fľašiach so širokým hrdlom z umelej hmoty s menovitým objemom 2000 ml (podľa DIN 38414 - časť 4, resp. EN 12457-4). Zaťaženie až 42 kg (pri rovnomernom zaťažení) Typ pohybu – rotačný. Kapacita min. 12 fliaš / nádob. Rozmery fliaš/ nádob : 110 mm priemer, 270 mm výška. Frekvencia trepania: 1 - 20 min-1. Časovač: až do 99 hod, 59 min a 59 s. Pamäť pre uloženie programov: 9.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
32.	Laborat. vysokotlakový reaktor	1	<b>Parr Instrument Company, Series 4577 High Pressure Reactor Systems.</b> Objem nádoby reaktora: až 1000 ml. Vnútoré rozmery: priemer až 95 mm, hĺbka až 157 mm. Konštrukčný materiál reakčnej nádoby: zirkónium. Materiál nádoby vysokotlakového reaktora je odolný voči prostrediu s pH reakciou v rozmedzí silne kyslej až po silne zásaditú. Miešadlový vysokotlakový reaktor bezpečne pracuje pri prevádzkových teplotách až do 350°C a pri prevádzkovom tlaku do 20 MPa (max. možná teplota 500°C pri normálnom atmosferickom tlaku, resp. max. možný tlak 34,5 MPa pri laboratórnej teplote) a premenlivých otáčkach miešadla od 0 do 600 ot./min. Stolové prevedenie reaktora s fixnou hlavou reakčnej nádoby. Základná výbava reaktora: Miešadlo s nastaviteľnými otáčkami od 0 do 600 ot./min. Lopatky a hriadeľ miešadla zo zirkónia. Manometer pre zobrazenie prevádzkového tlaku. Ventily v nerezovom prevedení pre vstup plynu, vzorkovanie reakčnej zmesi a uvoľňovanie tlaku. Ponorná rúrka pre odber reakčnej zmesi zo zirkónia. Ponorná chladiaca špirála zo zirkónia.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice



D.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>Snímanie teploty termočlánkom zo zirkónia. Elektrický ohrev reakčnej nádoby. Riadiaca jednotka reaktora: PID regulácia teploty a tlaku. Ovládanie miešadla. Zobrazenie aktuálneho tlaku. Nastavenie bezpečnostnej limitnej hodnoty teploty. Solenoidový ventil pre reguláciu chladenia reaktora. PC (s farebnou laserovou tlačiarňou) a Softvér pre PC, umožňujúci riadenie reaktora a sledovanie priebehu parametrov reakcie. Vzduchom poháňaný kompresor (boostovacie čerpadlo) pre plnenie reaktora plynmi (dusík, argón, oxid uhličitý, vzduch)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdvihový objem 120 cm<sup>3</sup>,</li> <li>- minimálny tlak na výstupe 600 bar,</li> </ul> <p>Skrutkový kompresor pre pohon vzduchom poháňaného kompresora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motor 15 kW,</li> <li>- minimálny tlak na výstupe 10 bar,</li> <li>- objem vzdušníka 500 litrov,</li> <li>- predfilter pre prachové častice,</li> <li>- jemný filter,</li> <li>- odvádzač kondenzátu,</li> <li>- separátor oleja.</li> </ul> <p>Armatúry pre prepojenie obidvoch kompresorov s reaktorom, pričom pomocou boostovacieho čerpadla sa tlačí konkrétny plyn (dusík, argón, oxid uhličitý, vzduch) do nádoby vysokotlakového reaktora, pričom reaktor je v krátkom čase (už do 5 minút) možné natlakovať konkrétnym plynom na maximálny povolený tlak pri odpovedajúcej teplote reaktora (izotermické a izobarické závislosti).</p>		
33.	RTG difrakčný prístroj	1	<p><b>Bruker AXS GmbH, D2 PHASER</b></p> <p>RTG práškový difraktometer v kompaktnom stolnom prevedení pre kvalitatívnu a kvantitatívnu analýzu kryštalických fáz. Požiadavky pre fázovú analýzu: ICDD PDF 2 a PDF 4. Uživateľsky definovateľné databázy.</p> <p>Metódy fázovej analýzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• metóda pomeru referenčných intenzít (RIR metóda),</li> <li>• kombinovaná XRD-XRF analýza – využitie XRF prvkovej analýzy pri spresňovaní výsledkov kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy,</li> <li>• kvantitatívna Rietveldova analýza a Rietveldove upresňovanie štruktúry,</li> </ul> <p>Požiadavky pre štruktúrálnu analýzu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fitovanie funkciami podľa Pawley a LeBaila,</li> <li>• Indexovanie štruktúr,</li> <li>• Ab-initio štruktúrálné stanovenie (simulované žižhanie, charge flipping, 3D – Fourierova analýza).</li> </ul> <p>Požiadavky na technické parametre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria: Theta/Theta,</li> <li>• Uhlový rozsah: -3 až 160° 2 Theta alebo lepší, minimálny krok merania 0,005° 2 Theta,</li> <li>• Správnosť meraní: <math>\leq 0,02^\circ</math> 2Theta po celom uhlovom rozsahu, overiteľná pomocou NIST SRM 1976a alebo novšou náhradou,</li> <li>• Dosiahnuteľná šírka píku (FWHM): <math>&lt;0,05^\circ</math> 2Theta,</li> </ul>	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice

P.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTG generátor: min. 300 W,</li> <li>• Úroveň radiácie: &lt; 1 <math>\mu</math>Sv/h,</li> <li>• Detektor: čiarový scintilačný (bez defektných prvkov na aktívnej ploche,</li> <li>• Pohyb vzorky: horizontálne otáčanie držiaka so vzorkou,</li> <li>• Chladenie RTG trubice a generátora: vzduchom, bez externého chladenia vodou.</li> </ul> Riadiaci a vyhodnocovací PC vrátane farebnej laserovej tlačiarne. Držiaky na malé vzorky s malým priemerom uloženia práškovej vzorky v rozmedzí 5 až 20 mm, pričom postačujúce sú štandardné krúžkové držiaky s centrálnym otvorom z PMMA v počte 10 ks rôznej veľkosti (od 5 do 20 mm). Pre „citlivé“ práškové vzorky je potrebný držiak vzorky s veľmi nízkym pozadím 4ks (z kremíkového kryštálu).		
34	Laboratórna horizontálna trepačka s príslušenstvom	2	<b>JEIO TECH CO., Ltd., Lab Companion, SHAKER SK-600</b> Voľba pohybu trepania: orbitálny alebo striedavý. Rýchlosť trepania : 0 – 300 ot./min. Rozpätie amplitúda trepania: medzi 20 až 40 mm. Zabudovaný časovač pre nastavenie trepania: V kontinuálnom režime v nepretržitom čase alebo nastavenom čase pohybu trepania 0 – 999 hodín. V striedavom pohybe dopredu a späť do 59 min s 10 sekundovým nastavením. Digitálny LED displej s klávesnicou pre nastavenie parametrov. Príslušenstvo: Univerzálna platforma z anodizovaného hliníka alebo ekvivalentného materiálu. Rozmery platformy: 450 x 450 mm (šírka x hĺbka). Zaťaženie platformy: do 15 kg. Úchyty pre Erlenmayerove banky s objemom 250 ml (9 ks) a 1000 ml (5 ks).	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
35.	Mlyn na mletie minerálov	1	<b>Laarmann Group BV, Planetary Ball Mill LMPM 2000.</b> Princíp mletia: planétový guľový mlyn. Počet mlecích staníc: 2. Vstupná veľkosť materiálu: max. do 10 mm. Konečná jemnosť materiálu: pod 1 $\mu$ m; pre koloidné mletie: pod 0,1 $\mu$ m. Nastavenie doby mletia: digitálne; 00:00:01 až 90 min.. Intervalová prevádzka: áno, so spätným chodom. Čas zastavenia: 00:00 až 99:59 min. Rýchlosť snečného disku: 50 – 400 min <sup>-1</sup> . Efektívny priemer snečného disku: min. 360 mm. Mlecia nádoba zo spekaného oxidu hlinitého (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) alebo wolfrámkarbidu pre ultrajemné mletie vzoriek geologických a odpadových materiálov – 2 kusy. Objem mlecej nádoby: cca 500 ml. Základný set mlecích guľí zo spekaného oxidu hlinitého (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) alebo wolfrámkarbidu: 6 ks Ø 30 mm, 15 ks Ø 20 mm, 45 ks Ø 15 mm, 50 ks Ø 10 mm, 1200 ks Ø 5 mm.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
36.	Bezoterový mlyn na veľmi jemné mletie	1	<b>Laarmann Group BV, Micro Ball Mill LabWizz 320.</b> Mlyn pre rýchlu prípravu vzoriek mletím v dvoch mlecích nádobách za prítomnosti mlecích guľí za využitia oscilačného pohybu mlecích nádob. Umožňuje suché aj mokré mletie, mikromletie v bezoterovom prevedení. Digitálny displej so zobrazením prevádzkových parametrov. Veľkosť vstupného zrna: do 10 mm. Veľkosť výstupného zrna : pod 20 $\mu$ m. Mlecie nádoby: materiál zirkónoxid, objem 45 ml – 2 kusy; Základný set mlecích guľí: zirkónoxid, priemer 30 mm – 2 kusy, priemer 25 mm – 2 kusy, priemer 20 mm – 2 kusy, priemer 15 mm – 8 ks, priemer 12 mm – 16 kusov.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
37.	Digitálne automatické	2	<b>Precisa Gravimetrics AG, Series 321 LX 1200C.</b> Váživosť: do 1200g. Presnosť váženia (rozlíšenie): 0,01 g. Opakovateľnosť: 0,01g. Linearita: 10 mg.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra,

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
	rýchlováhy		Kalibrácia: Externá. Rozmery misky: 200 x 200 mm. Funkcie: váženie; dynamické váženie; kontrolné váženie; % váženie; stanovenie hustoty; dávkovacie váženie, spodné váženie.		Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
38.	Digitálne analytické váhy	3	<b>Precisa Gravimetrics AG, Series 320 XB 220A.</b> Váživosť: 220 g. Rozlíšenie: 0,1 mg. Opakovateľnosť: 0,1mg.Linearita: ± 0,2 mg. Kalibrácia: Externá / Interná. Priemer misky: 80 mm. Funkcie: váženie; dynamické váženie; kontrolné váženie; % váženie; Filling/Dosing – vhodné pre váženie jemných práškov a kvapalín, dynamické a Gross/net/tare váženie. Čas stabilizácie: max do 2 sek. GLP protokol, nastaviteľné zobrazené informácie; možnosť filtrovania rušivých vplyvov, nastaviteľné možnosti tlač; závesné váženie pod váhou.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
39.	Laboratórna pec	2	<b>MTI Corporation, KSL-1700X-A2.</b> Požadovaná prevádzková teplota: do 1700°C. Objem komory pece (mufl): 8,4 litrov. Odvetranie vonkajšieho plášťa pece zabudovaným ventilátorom. Regulátor teploty: digitálny kontrolér s PID reguláciou s možnosťou naprogramovania až 31 segmentov. Presnosť regulácie teploty: ± 1°C. Rýchlosť ohrevu: 0 - 20°C/min.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
40.	Polarizačný mikroskop na mineralogický výskum hornín a surovín	1	<b>NIKON Corporation Instruments Company, UDM LV100D-U.</b> Trinokulárny tubus s deličom lúča pre: - iba pozorovanie, - iba kamera a – oba súčasne s nízkym náklonom (max. 30°). Okuláre 10x, zorné pole aspoň 22mm s dioptrickým vyrovnaním každý samostatne. Achromatický bez napäťový kondenzor. Aspoň 5-násobný centrovateľný objektívový revolver Polarizačné zariadenie (polarizátor, analyzátor pre DIA aj EPI + Bertrandova šošovka). Polarizátor a analyzátor: Objektív 2,5x kvality Plan Achromat a objektívy 5x, 10x, 20x, 50x a 100x kvality PLAN FLUOR. Minimálne požiadavky na objektívy: Prehľadový objektív ≤ 2,5 x s N.A. 0,075 s WD 8,8mm. Polarizačný objektív 5x s numerickou apertúrou (N.A.) 0,15 s prac. odstupom WD 23,5mm. Polarizačný objektív 10x s N.A. 0,3 s WD 17,5mm. Polarizačný objektív 20x s N.A. 0,45 s WD 4,5mm. Polarizačný objektív 50x s N.A. 0,8 s WD 1mm. Immerzný objektív 100x s N.A. 1,3 s WD 0,2mm s korekciou na krycie sklo. Kremenný klin kompenzátor. 1/4 Lambda & Tint Plate. Senarmont kompenzátor. Berek kompenzátor. Motorický stolček 114 x 75mm (motorický pohyb XY) s otočiteľnou vložkou o 360°. Motorický pohyb v osy Z Joystick na ovládanie pohybov XYZ. Softvérové ovládače pre XYZ. Digitálna videokamera s rozlíšením 5 miliónov. Jedna riadiaca jednotka pre dve kamery - pre budúce rozšírenie o B/W kameru. C-Mount adaptér s korekčnou optikou ku čipu kamery. Program pre snímanie obrázkov, kamerou; archiváciu, spracovanie obrazu (Multi stage position, snímanie do AVI, binárne vrstvy, morfológia, 3D zobrazovanie, 3D výrez, Spracovanie podielu far. kanálov,...), a interaktívne meranie; anotáciu, zošívanie obrazu, reporty, s možnosťou prepnutia do slovenského resp. českého jazykového prostredia. Softvér na rozšírenú hĺbku ostrosti (snímanie v osy Z a vyberie a spojí v osy Z len ostré časti).	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
41.	Zdrobňovacie zariadenie – čeľuťový drvič	1	<b>Laarmann Group B.V., LMC 100-D,</b> Laboratórny drvič pre zdrobňovanie kusových vzoriek horniny, suroviny, resp. odpadového alebo sekundárneho materiálu zo vstupného zrna cca 100 mm. Princíp drvenia: dvojicou drviacích čeľuští - pevnej a pohyblivej s nastaviteľnou priechodskou štrbinou v rozsahu 0 až 25 mm. Materiál čeľuští: wolfrámkarbid (na krehké až tvrdé vzorky geologických a odpadových materiálov). Násypka so vstupným otvorom s rozmermi. 130 x 100 mm, opatrená krytom proti vymršteniu vzorky. Výstupná veľkosť drveného materiálu: cca 10 mm. Hodinová kapacita drvenia: cca 250 kg/hod. Odsávanie prachu s rýchlosťou sania 150 lit./hod.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
42.	Prístroj na termickú analýzu	1	<p><b>NETZSCH-Gerätebau GmbH, Simultaneous Thermal Analyzer STA 449 F3 Jupiter</b>, Systém má váhy s vertikálnym usporiadaním a vkladáním vzorky zhora (tzv. top-loading dizajn), s prirodzeným prúdením plynu, čím sa zabráňuje kondenzácii plynov vznikajúcich horením pri zvýšených teplotách, a s následným odvodom plynu smerom nahor odvodnou kapilárou.</p> <p>Systém je vybavený pieckou z silikon-karbidu (SiC), umožňujúcou prácu pri teplotnom rozsahu od 25°C do 1550°C. Piecka je vybavená obehovým chladením vzduchu a vodou. Piecka má motorizovaný výťah. SiC piecka je vybavené vymeniteľnou ochrannou trubicou. Z bezpečnostných dôvodov sa je obmedzenie rýchlosti ohrevu u SiC piecky na 50K/min v dôsledku zabráneniu vzniku trhlin u keramických komponentov.</p> <p>Analyzátor umožňuje vykonávať reálne simultánne TG-DTA/DSC merania na jednej vzorke v jednom slede. Systém má integrovanú termostatickú kontrolu, aby sa mohol korigovať drift spôsobený zmenami v teplote v laboratóriu.</p> <p>Váhy majú :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- váživosť až do 35 gramov,</li> <li>- rozlíšenie 1 ug až 0,5 µg v celom meracom rozsahu,</li> <li>- stabilitu 3,5 µg/h pri izotermických podmienkach min. počas doby 3 hodín. Váhy a softvér umožňujú automatické odčítavanie hmotnosti vzorky.</li> </ul> <p>Držiaky vzoriek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TG držiak pre merací rozsah 25 až 1650°C, ktorý umožňuje analýzu heterogénnych vzoriek, resp. vzoriek s nízkou objemovou hustotou (objem až do 5,0 ml), 1 kus</li> <li>- TG –DTA držiak pre merací rozsah 25 až 1600°C, 1 kus,</li> <li>- TG –DSC držiak pre merací rozsah 25 až 1650°C, 1 kus,</li> </ul> <p>Držiaky vzoriek sú vymeniteľné obsluhou. DSC signál má teplotnú presnosť +/- 0.5°C. DSC signál má kalorimetrickú presnosť +/- 3%.</p> <p>Riadenie plynového hospodárstva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systém má zabudované tri regulátory hmotnostných prietokov plynov (pre 3 nezávislé plyny).</li> <li>- Systém je vákuovo tesný, do 10<sup>-2</sup> mbar.</li> <li>- Systém umožňuje automatickú výmenu plynov</li> </ul> <p>Príslušenstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 štandard (vrátane certifikátov) pre kalibráciu teploty a entalpie v rozsahu 25°C až 1500°C</li> <li>- Kelímky s vrchnákmi pre meranie TG, materiál Al2O3, 1 kus</li> <li>- Kelímky pre meranie TG-DTA, materiál Al2O3, min. 100 kusov</li> <li>- Kelímok s vrchnákom pre meranie TG-DSC, materiál Pt-Rh, 1 kus,</li> </ul> <p>Riadiaci PC s monitorom (19"), farebná tlačiareň.</p> <p>Softvér:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softvér je schopný korigovať hodnoty entalpie pri váhových zmenách počas priebehu analýzy</li> <li>- Obsahuje kalibračnú rutínu a možnosť korigovať základnú líniu TGA a DTA/DSC signálu.</li> <li>- Softvér by mal upravovať škálovanie DSC a DTA v čase.</li> </ul> <p>Možnosť rozšírenia prístroja o techniku hmotnostnej analýzy spalných plynov (TA-QMS).</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice

p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
43.	Lasérový analyzátor pre stanovenie veľkosti a distribúcie častíc	1	<p><b>Malvern Instruments Ltd., Mastersizer 3000</b>, Zariadenie pre stanovenie veľkosti častíc v rozsahu 0,01 – 3500 mikrometrov.</p> <p>Optický systém: laser a detektorový kolektor uložený na pevnej optickej lavici. Dva laserové zdroje jeden s vlnovou dĺžkou 632,8 nm a druhý zdroj s vlnovou dĺžkou 470 nm aby sa zvýšila citlivosť merania častíc s rozmerom desiatok nanometrov s automatickým bezpečnostným zatváraním dráhy paprsku, vyhovovať bezpečnostnej triede "Class 1 Laser product".</p> <p>Šošovky sú vo fixnom usporiadaní bez potreby zmeny ich nastavenia.</p> <p>Detekčný systém: 3-D multi-prvkové kremíkové diódové pole, ktoré sníma podľa dráhy rozptylu svetla čelnú aj bočnú stranu, a tiež spätné rozptýlené svetlo, pričom je umiestnené v mieste ohniskovej vzdialenosti optickej lavice. Súčasťou je aj nastavovací senzor pre udržiavanie optickej integrity, vrátane optickej mriežky pre snímanie tieneneho stredy optického kužeľa.</p> <p>Softvér na princípe navádzania užívateľa pri nastavovaní všetkých parametrov potrebných pre vytvorenie štandardného operačného postupu (SOP), Softvér umožňuje vytváranie protokolov na mieru; emulácia výsledkov pre porovnanie s inými technikami stanovenia distribúcie veľkosti častíc; vynášanie trendov a vyhľadávanie, sortovanie a filtrovanie; nastavenie prahových parametrov kvality; komplexná Mie teória pre výpočet výsledkov s presným stanovením veľkosti častíc v celom dynamickom meracom rozsahu v súlade s ISO13320-1: 1999. Dispergačná jednotka na suché vzorky je vybavená kompresorom a zariadením na jemnú reguláciu aplikovaného tlaku s možnosťou meniť tlak a externý vákuový zberný systém pre záchyt premeraných vzoriek. Dispergačná jednotka na mokré vzorky má nezávislý čerpací systém, regulovateľný systém miešania a sonifikácie ovládané krokovo operačným programom, spolu s automatickým preplachovaním a čistením systému. Objem meranej vzorky až do 120 cm<sup>3</sup>. Kompresor s tlakom 7 bar pri prietoku vzduchu 64 l/min; vrátane vzduchového filtra. Softvérové ovládanie kompresora s jemnou reguláciou nastavenia tlaku po 0,1 bar v rozsahu od 0 - 4 bar.</p> <p>Vákuový systém pre záchyt zmeraných vzoriek.</p> <p>Riadiaci PC s farebnou tlačiarňou.</p>	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
44.	Polarizačný mikroskop na biostratigrafický výskum mikrofosílií	1	<p><b>Carl Zeiss Microscopy GmbH., Axiolab A1 Pol</b>, Vysokostabilný statív, ergonomicky umiestnené ovládače všetkých nastavovacích prvkov prístroja. Optika mikroskopu: celosklené Plan-Neofluar polarizačné objektívy so zväčšeniami: 20x/0,5 40x/0,9 100x/1,30.</p> <p>Celkové maximálne zväčšenie 1000x, možnosť pripojenia fotodokumentačného zariadenia Okuláre: zväčšenie 10x, FOV 22 mm, jeden s okulárov s integrovanou mierkou na rýchle orientačné meranie objektov v zornom poli, korigované aj pre pozorovateľov s okuliarmi. Statív umožňuje ďalšie možné rozšírenia možností kontrastných metód pozorovania v tzv. Nomarského kontraste, tmavom poli. Karusel na 5 objektívov s možnosťou centrovania 3 objektívov. Integrovaný držiak farebných alebo odstupňovaných šedých filtrov na zabezpečenie zmeny intenzity osvetlenia bez zmeny farebnej teploty svetla, prípadne špeciálne nasvietenie vzorky definovanou farbou svetla. Vstavaný napájací zdroj mikroskopu, výkonný halogénový zdroj svetla 35W s možnosťou prípadnej výmeny za LED osvetlenie. Duálny zaostrovací systém s možnosťou aretácie tzv. fokus pozície.</p> <p>Otočný 360° pracovný stolík s možnosťou centrovania a fixácie uhla natočenia. Držiak vzorky nastaviteľný v x,y smere. Univerzálny kondenzor s možnosťou odklonu frontálnej šošovky mimo optickej</p>	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice

D.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
			<p>osy pre tzv. low power objektívy s malým zväčšením, pohodlné nastavenie presnej pozície apertúrnej clony kondenzora so stupnicou numerickej apertúry. Uhlovo nastaviteľný polarizátor, fixný analyzátor, vyraditeľný <math>\lambda</math> kompenzátor.</p> <p>Fotodokumentačné zariadenie (digitálna zrkadlovka 14 MPx) – kamera s rozlíšením 5 Mpixel s pripojením cez USB zbernicu alebo ekvivalent.</p> <p>Kamera má možnosť priameho zobrazovania na LCD monitor v rozlíšení HDMI aj bez nutnosti pripojenia počítača. Možnosť uloženia snímok vzoriek na priloženú SD pamäťovú kartu vsadenú do portu v telese kamery. Možnosť ovládania kamery diaľkovým ovládačom, tlačidlami na telese kamery a taktiež priloženým softvérom. Softvér dovoľuje zobrazenie tzv. "živého obrazu" na monitore, zachytenia snímky a uloženie do PC, kalibráciu meracieho modulu softvéru a následné presné meranie základných geometrických vlastností vzorky. Umožňuje bezstratové ukladanie snímok s možnosťou neskoršej editácie. Ďalšie formáty uloženia snímky sú štandardné formáty ako napr. bmp, jpg, tif.</p>		
45.	Prístroj na automatické snímanie hladiny a teploty podzemnej vody	3	<p><b>PDAwin s.r.o., MARS4i Datalogger.</b></p> <p>Prístroj na automatizované monitorovanie výšky hladiny (rozsah do 40 m) a teploty podzemnej vody určený na dlhodobé presné monitorovanie. Automatické meranie a registrácia nameraných hodnôt do pamäti prístroja a telemetrický prenos údajov. Vhodnosť prístroja aj pre povrchové toky, priehradu, vodné nádrže a jazerá, sondy, vrty a studne, pramene, čerpacie skúšky, objekty povodňovej ochrany. Prístroj je trvalo ponorený do vody s teplotne kompenzovaným tlakovým snímačom výšky hladiny a snímačom teploty vody. Membrána snímača, ako aj celá konštrukcia prístroja je z nerez. Polyuretánový kábel so vzduchovou kapilárou na kompenzáciu tlaku vzduchu a samostatným držiakom pre bezpečné uchytenie kábla.</p> <p>Ľahká prenosná čítacia a vyhodnocovacia jednotka s grafickým LCD displejom pre priame zobrazenie v teréne s možnosťou meniť hodnoty (výšku hladiny podzemnej vody, teplotu vody, dátum, čas) a namerané údaje zobrazíť v grafickej a v číselnej forme. Možnosť čítania údajov pomocou notebooku. Rýchly prenos všetkých nameraných údajov z prenosnej jednotky do PC (115200 bps), správa dát na serveri.</p> <p>Profesionálny vyhodnocovací a aplikačný softvér.</p> <p>Technické parametre: Datalogger s barometrickým senzorom a 2 ks konektorov, nabíjačka Li-Ion.</p> <p>Životnosť batérie – až 10 rokov (60 min. interval), alebo 1,5 mil. meraní. Pamäť – 40 000 meraní, voliteľne až do 2 mil. Interval záznamu – od 1 do 60 min. Maximálna chyba hodín - +/- 10 min./rok. Rozlíšenie – 0,01% FS. Snímače: Výška vodnej hladiny – presný, teplotne kompenzovaný tlakový snímač z nerez v rozsahu 0-1 m, 0-5 m, 0-10 m, 0-20 m, 0-40 m, priemer snímača 35 mm. Teplota vody – presnosť do +/- 0,10 % FS, dlhodobá teplotná stabilita; od -5°C do +45°C, presnosť +/- 0,1°C, prevádzková teplota: - 40 °C až + 70 °C;</p> <p>Rozhranie RS232, 19200 bps. Čítacia jednotka – prenosná jednotka v puzdre s grafickým LCD, pamäť 64 MB, váha do 160 g bez puzdra alebo notebook.</p> <p>Kábel – dĺžka od 20 do max 150m maximálna dĺžka 250 m. Krytie – IP68. Použitý materiál – nerez, polyuretán. Rozmery – 34 mm (priemer) x 220 mm (dĺžka). Hmotnosť – 1,7 kg.</p>	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
46.	Snímač množstva	4	<p><b>Physycus, EasyLog, Ekotechnika spol. s r.o., MR2,</b> Zariadenie na meranie množstva spadnutých dažďových zrážok s automatickým záznamom údajov v digitálnej forme, s meracou nádobou a so</p>	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum

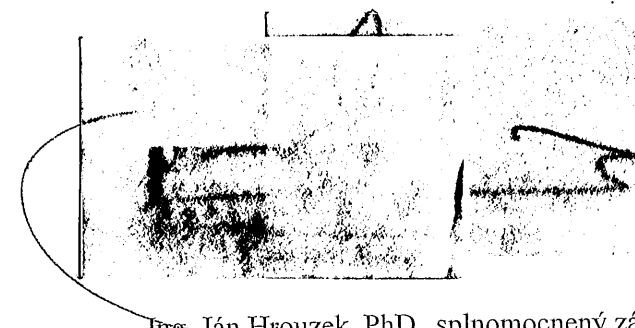
p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
	padnutých zrážok		zariadením na prenos údajov na PC. Možnosť dlhodobého automatického merania denných úhrnov zrážok v klimatických podmienkach Slovenska.		Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
47.	Zariadenie na meranie pH vody	2	<b>Thermo Fisher Scientific Inc. Thermo Scientific Orion Star A121 pH Portable Meter</b> , Prenosný pH meter so simultánnym meraním teploty. Vonkajší plášť z chemicky odolného materiálu, odolný proti poliatu agresívnymi roztokmi. Kalibrovanie pH manuálne a automatickou kalibračnou rutinou 1 až 5-timi kalibračnými štandardami. Možnosť voľby rozlíšenia pH. Vnútoraná pamäť pre uloženie až 10 metód a kalibrácií. Rozsah odčítania pH: -2-16, Rozlíšenie: 0,001; 0,01; 0,1. Relatívna presnosť: +/- 0,002. Rozsah merania teploty: - 5 do 105 °C. Rozlíšenie merania teploty:± 0,1 °C. Napájanie: batéria. Požadované príslušenstvo: Elektroda pre meranie pH s automatickou korekciou na teplotu. Kufřík pre transport v teréne. Kadička. Prenosný stojan na elektródu. Štandardy pre kalibráciu pH: 4,01; 7,00; 10,01; Roztok pre uskladňovanie elektródy.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
48.	Senzor na meranie teploty	12	<b>MRC, D-LogMate-TD, sonda TP-2</b> Automatický záznam údajov v digitálnej forme. Zariadenie na prenos údajov do PC. Možnosť merania teploty v pôde. Presnosť merania lepšia ako 0,3°C. Rozsah merania: -30 až +40°C.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
49.	Murľová pec 3	1	<b>LAC s.r.o., LE 09/11 Ht60B</b> . Laboratórna pec s maximálnou pracovnou teplotou až +1100°C, riadený nábeh i pokles teploty, objem: 9,4 litra, nerezový odvetrávaný plášť pece, ohrevné špirály uložené v trubiciach z kremenného skla, čím sú chránené proti pôsobeniu agresívnych látok, ktoré sa môžu zo vsádzky uvoľňovať, ručne ovládané dvere s otváraním smerom dole, vybavené koncovým spínačom, klapka pre ovládanie prívodu vzduchu, odvetrávací komín, regulátor a hlavný vypínač musia sú umiestnené na prednej strane pece, príkon pece 2,3 kW.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
50.	Súprava analytických sít	1	<b>Retsch GmbH., Test Sieves</b> , nerezové sítá DIN zhotovené z nerezovej tkaniny a nerezového plechu. Súprava 11 ks sít. Veľkosť otvorov: 0,05; 0,063; 0,09; 0,125; 0,250; 0,500; 1,0; 10,0; 20,0; 40,0; 63,0 mm. Tvar otvorov- štvorcový, priemer sít: 200 mm, výška sít: 50 mm. Každé sito s overovacím listom.	6	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
51.	Hustomer	5	<b>Geco-Gering, Hydrometers &amp; Glass Instruments, Density-hydrometer</b> , Hustomer pre meranie hustoty pôd podľa DIN 18 123 v rozsahu 0,995 – 1,030 g.ml-1, bez teplomera. Celková dĺžka ± 350 mm, odstupňovanie 0,0005 g / ml, štandardná teplota 20°C.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
52.	Vákuová membránová výveva	1	<b>KNF Neuberger GmbH, N 838.3 KT.45.18</b> , prenosné vákuové membránové zariadenie, dvojkomorové, vákuum min. 15 mbar(abs), čerpací výkon min. 22 l/min, tlak 0,5 bar, manuálny regulačný ventil vákuu priamo na tele prístroja, zabudovaný analógový vákuummeter, hlava z materiálu PPS, membrána potiahnutá PTFE, ventily FFPM.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta



No.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
53.	Prenosný oximeter s optickou kyslíkovou sondou	1	<b>WTW GmbH., ProfiLine Oxi 3315</b> , Profesionálny terénny oximeter s podsvieteným LCD grafickým displejom, pre mobilné meranie s vodotesným USB rozhraním. Veľmi presné meranie najmä nižších koncentrácií kyslíka, pracovný rozsah merania : konc. kyslíka v rozsahu 0,00 až 20,00 mg/l, nasýtenie kyslíkom v rozsahu 0,0 až 200,0%, parciálny tlak v rozsahu 0,0 až 400 hPa, teplota v rozsahu -5,0 až +50,0°C, zabudovaný kalibračný časovač, zabudovaná dátová pamäť, zabudovaný datalogger s kapacitou 200 údajov. Prístroj v transportnom obale (kufríku) s optickou oxi sondou, dĺžka kábla 3 m, ochranný protinárazový návlek.	4	1, 052 01 Spišská Nová Ves Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
54.	Prenosný pH meter 1	1	<b>WTW GmbH., ProfiLine pH 3310</b> , Profesionálny terénny pH/mV-meter s podsvieteným LCD grafickým displejom, pre mobilné meranie, s vodotesným USB interfejsom, automatická 1 až 5 bodová kalibrácia, možnosť vyvolania z pamäti 5-tich posledných kalibrácií, grafická nepretržitá kontrola merania, meranie pH v rozsahu 0,000 až + 14,000 pH s presnosťou +/-0,005pH, zabudovaná dátová pamäť, zabudovaný datalogger s kapacitou 5000 údajov. Prístroj v transportnom obale (kufríku) s umelohmotnou pH-kombinovanou elektródou s gélovým elektrolytom a čidlom teploty, kábel 3 m, kalibračné pufre pre pH 4, pH 7, pH 10 stojan, kadička, ochranný protinárazový návlek.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
55.	Digitálne dávkovacie zariadenie	1	<b>BrandTech Scientific, Titrette®</b> , Digitálne dávkovacie zariadenie spĺňajúce triedu presnosti A (DIN EN ISO 385 ), kalibrovateľné, objem 50 ml, zásobník o objeme 1400 ml, okienko umožňujúce vizuálnu kontrolu prítomnosti bublínok, horizontálne i vertikálne nastaviteľná poloha titračnej špičky, rozlíšenie digitálneho displeja pri dávkovaní do 20 ml 0,002 ml, pri dávkovaní nad 20 ml 0,01 ml, možnosť automatického vypnutia byrety v nečinnosti v interval 1 až 30 minút, bezpečnostný ventil slúžiaci k ľahkému odvodu systému bez straty činidla, sada redukcií, umožňujúcich nasadenie byrety na väčšinu bežných fliaš.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
56.	Prenosný konduktometer	1	<b>WTW GmbH., ProfiLine Cond 3110</b> , Profesionálny terénny konduktometer s podsvieteným LCD grafickým displejom pre mobilné meranie, s vodotesným USB interfejsom, meranie vodivosti v rozsahu 0,0 uS/cm až 1000 mS/cm, zabudovaná dátová pamäť, zabudovaný datalogger s kapacitou 5000 údajov. Prístroj v transportnom obale (kufríku) so 4-elektrodovou vodivostnou meracou celou so zabudovaným čidlom teploty, kábel 3 m, konštanta cely $K=0,475/cm$ , roztok štandardu 1413 $\mu S/cm$ pri 25°C, stojan, kadička, ochranný protinárazový návlek.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves
57.	Prenosný pH meter 2	3	<b>WTW GmbH., ProfiLine pH 3310</b> , Profesionálny terénny pH/mV-meter s podsvieteným LCD grafickým displejom, pre mobilné meranie, s vodotesným USB interfejsom, automatická 1 až 5 bodová kalibrácia, možnosť vyvolania z pamäti 5-tich posledných kalibrácií, grafická nepretržitá kontrola merania, meranie pH v rozsahu 0,000 až + 14,000 pH s presnosťou +/-0,005pH, zabudovaná dátová pamäť, zabudovaný datalogger s kapacitou 5000 údajov. Prístroj v transportnom obale (kufríku) s umelohmotnou pH-kombinovanou elektródou s gélovým elektrolytom a čidlom teploty, kábel 3 m, kalibračné pufre pre pH 4, pH 7, pH 10 stojan, kadička, ochranný protinárazový návlek.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Košice Jesenského 8, 040 01 Košice
58.	Prietokomer 1	1	<b>SKC Ltd., Defender 510L</b> , Prietokomer na meranie nízkeho prietoku vzduchu v rozsahu 5 – 500 ml/min. Presnosť 1%. Pripojenie prietokomera k PC.	4	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves,



p.č.	Názov položky	Počet	Technická špecifikácia – podrobný popis zariadenia	Čas dodania (v kalendárnych mesiacoch)	Miesto dodania
59.	Prietokomer 2	1	SKC Ltd., Defender 510H, Prietokomer, na meranie vysokého prietoku vzduchu v rozsahu 300 – 30000 ml/min. Presnosť 1%. Kábel pre pripojenie k PC.	4	Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves



v Bratislave, dňa 20.01.2014

Ing. Ján Hrouzek, PhD., splnomocnený zástupca

## Príloha č. 2

## Cenová ponuka – Cenová špecifikácia tovaru

p.č.	Názov položky	Počet	Jednotková cena bez DPH v Eur	DPH 20% v Eur	Jednotková cena s DPH v Eur	Cena celkom bez DPH v Eur
1.	Prístroj na meranie objemovej aktivity radónu vo vode a pôde	1	7 760,00	1 552,00	9 312,00	7 760,00
2.	Prístroj na meranie prírodnej rádioaktivity v teréne	1	15 000,00	3 000,00	18 000,00	15 000,00
3.	Prístroj na geoelektrické mapovanie v teréne	1	60 100,00	12 020,00	72 120,00	60 100,00
4.	Merač nízkych alfa-beta aktivít	1	21 890,00	4 378,00	26 268,00	21 890,00
5.	Digitálny inklinometer	1	15 790,00	3 158,00	18 948,00	15 790,00
6.	Mechanicko-optický dilatometer	3	2 050,00	410,00	2 460,00	6 150,00
7.	Prenosný merač rýchlosti prúdenia	2	3 800,00	760,00	4 560,00	7 600,00
8.	Profesionálny GPS prístroj	1	10 350,00	2 070,00	12 420,00	10 350,00
9.	Polarizačný mikroskop	1	49 980,00	9 996,00	59 976,00	49 980,00
10.	Plynový chromatograf	1	86 350,00	17 270,00	103 620,00	86 350,00
11.	Kvapalinový chromatograf	1	122 000,00	24 400,00	146 400,00	122 000,00
12.	Spektrofotometer	1	16 300,00	3 260,00	19 560,00	16 300,00
13.	Dvojkanálový iónový chromatograf	1	90 060,00	18 012,00	108 072,00	90 060,00
14.	Hmotnostný spektrometer s indukčne viazanou plazmou	1	246 670,00	49 334,00	296 004,00	246 670,00
15.	Atómový absorpčný spektrometer	1	105 000,00	21 000,00	126 000,00	105 000,00
16.	Energiovo disperzný röntgenfluorescenčný spektrometer	1	113 760,00	22 752,00	136 512,00	113 760,00
17.	Kalorimetrické zariadenie	1	76 650,00	15 330,00	91 980,00	76 650,00
18.	Analyzátor C,H,N,S	1	112 480,00	22 496,00	134 976,00	112 480,00
19.	Termogravimetrický analyzátor	1	72 400,00	14 480,00	86 880,00	72 400,00
20.	Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek	1	7 190,00	1 438,00	8 628,00	7 190,00
21.	Analyzátor TOC pre analýzu tuhých a kvapalných vzoriek	1	56 240,00	11 248,00	67 488,00	56 240,00
22.	Automatický titrátor	1	21 900,00	4 380,00	26 280,00	21 900,00
23.	Automatická destilačná jednotka s pripojením na titrátor	1	13 750,00	2 750,00	16 500,00	13 750,00
24.	Destilačné zariadenie	1	5 900,00	1 180,00	7 080,00	5 900,00
25.	Laboratórna sušiareň	1	1 470,00	294,00	1 764,00	1 470,00

p.č.	Názov položky	Počet	Jednotková cena bez DPH v Eur	DPH 20% v Eur	Jednotková cena s DPH v Eur	Cena celkom bez DPH v Eur
26.	Muflová pec 1	1	2 800,00	560,00	3 360,00	2 800,00
27.	Muflová pec 2	1	2 000,00	400,00	2 400,00	2 000,00
28.	Zariadenie na čistenie kyselín	1	4 350,00	870,00	5 220,00	4 350,00
29.	Čerpadlo na odber vzoriek ovzdušia	1	2 260,00	452,00	2 712,00	2 260,00
30.	Anemometer so sondou	1	1 650,00	330,00	1 980,00	1 650,00
31.	Trepačka rotačná	1	7 040,00	1 408,00	8 448,00	7 040,00
32.	Laboratórny vysokotlakový reaktor	1	101 660,00	20 332,00	121 992,00	101 660,00
33.	RTG difrakčný prístroj	1	147 900,00	29 580,00	177 480,00	147 900,00
34.	Laboratórna horizontálna trepačka s príslušenstvom	2	2 580,00	516,00	3 096,00	5 160,00
35.	Mlyna na mletie minerálov	1	23 300,00	4 660,00	27 960,00	23 300,00
36.	Bezoterový mlyn na veľmi jemné mletie	1	7 900,00	1 580,00	9 480,00	7 900,00
37.	Digitálne automatické rýchlováhy	2	1 910,00	382,00	2 292,00	3 820,00
38.	Digitálne analytické váhy	3	3 620,00	724,00	4 344,00	10 860,00
39.	Laboratórna pec	2	11 660,00	2 332,00	13 992,00	23 320,00
40.	Polarizačný mikroskop na mineralogický výskum hornín a surovín	1	58 750,00	11 750,00	70 500,00	58 750,00
41.	Zdrobňovacie zariadenie – čeľušťový drvič	1	22 500,00	4 500,00	27 000,00	22 500,00
42.	Prístroj na termickú analýzu	1	97 500,00	19 500,00	117 000,00	97 500,00
43.	Laserový analyzátor pre stanovenie veľkosti a distribúcie častíc	1	59 160,00	11 832,00	70 992,00	59 160,00
44.	Polarizačný mikroskop na biostratigrafický výskum mikrofosílií	1	17 900,00	3 580,00	21 480,00	17 900,00
45.	Prístroj na automatické snímanie hladiny a teploty podzemnej vody	3	890,00	178,00	1 068,00	2 670,00
46.	Snímač množstva padnutých zrážok	4	1 120,00	224,00	1 344,00	4 480,00
47.	Zariadenie na meranie pH vody	2	1 070,00	214,00	1 284,00	2 140,00
48.	Senzor na meranie teploty	12	150,00	30,00	180,00	1 800,00
49.	Muflová pec 3	1	1 200,00	240,00	1 440,00	1 200,00
50.	Súprava analytických sít	1	1 240,00	248,00	1 488,00	1 240,00
51.	Hustomer	5	90,00	18,00	108,00	450,00
52.	Vákuová membránová výveva	1	1 170,00	234,00	1 404,00	1 170,00

p.č.	Názov položky	Počet	Jednotková cena bez DPH v Eur	DPH 20% v Eur	Jednotková cena s DPH v Eur	Cena celkom bez DPH v Eur
53.	Prenosný oximeter s optickou kyslíkovou sondou	1	1 340,00	268,00	1 608,00	1 340,00
54.	Prenosný pH meter 1	1	960,00	192,00	1 152,00	960,00
55.	Digitálne dávkovacie zariadenie	1	790,00	158,00	948,00	790,00
56.	Prenosný konduktometer	1	1 300,00	260,00	1 560,00	1 300,00
57.	Prenosný pH meter 2	3	960,00	192,00	1 152,00	2 880,00
58.	Prietokomer 1	1	1 340,00	268,00	1 608,00	1 340,00
59.	Prietokomer 2	1	1 370,00	274,00	1 644,00	1 370,00

	Cena bez DPH v EUR	DPH 20%	výška DPH v EUR	Cena s DPH v EUR
Cena celkom (súčet cien)	1 967 700,00	20%	393 540,00	2 361 240,00

v Bratislave, dňa 20.01.2014

Ing. Ján Hrouzek, PhD.  
splnomocnený zástupca

HERMES  
Lab Systems ②  
Púchovská 12, Bratislava  
IČO: 35693487; DIČ: SK2020310083

HERMES  
Lab Systems ②  
Púchovská 12, 831 06 Bratislava  
IČO: 35693487; DIČ: SK2020310083

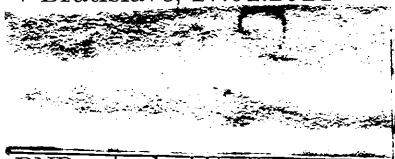
HERMES  
Lab Systems ②  
Púchovská 12, 831 06 Bratislava  
IČO: 35693487; DIČ: SK2020310083

## Splnomocnenie

Splnomocňujem týmto Ing. Jána Hrouzka, PhD. (ďalej "Splnomocnený"), nar. 09.04.1966, bytom Znievska 23, Bratislava, na zastupovanie spoločnosti Hermes LabSystems, s. r. o. (ďalej "Spoločnosť"), vo všetkých činnostiach týkajúcich sa nákupu, predaja a dodávok tovaru a služieb poskytovaných Spoločnosťou a obchodných súťaží, ktorých sa Spoločnosť zúčastňuje.

V danom rozsahu má Splnomocnený právo podpisovať relevantné doklady a zmluvy v mene Spoločnosti.

V Bratislave, 17.01.2014



RNDr. Andrej Vádkert  
konateľ

Splnomocnenie priíimam



Ing. Jan Hrouzek, PhD.