

Verejný obstarávateľ: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra  
Mlynská dolina 1  
817 04 Bratislava

## VEREJNÁ SÚŤAŽ

### NADLIMITNÁ ZÁKAZKA (TOVAR)

# SÚŤAŽNÉ PODKLADY

Predmet zákazky: **„Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty“**

V Bratislave, .....

\_\_\_\_\_  
**Ing. Branislav Žec, CSc.**  
riaditeľ

Súlad súťažných podkladov so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) potvrdzuje:

V Bratislave, .....

\_\_\_\_\_  
**Radoslav Hija**  
osoba zodpovedná  
za proces verejného obstarávania

## OBSAH SÚŤAŽNÝCH PODKLADOV

<b>A.1 POKYNY PRE UCHÁDZAČOV</b> .....	<b>3</b>
<b>ČASŤ I.</b> .....	<b>3</b>
<b>Všeobecné informácie</b> .....	<b>3</b>
1 Identifikácia verejného obstarávateľa .....	3
2 Predmet zákazky .....	3
3 Zdroj finančných prostriedkov .....	4
4 Zmluva.....	4
5 Miesto a termín dodania predmetu zákazky .....	4
6 Variantné riešenie .....	4
<b>ČASŤ II.</b> .....	<b>4</b>
<b>Dorozumievanie a vysvetľovanie</b> .....	<b>4</b>
7 Dorozumievanie medzi verejným obstarávateľom a uchádzačmi .....	4
8 Vysvetľovanie a doplnenie súťažných podkladov .....	5
<b>ČASŤ III.</b> .....	<b>5</b>
<b>Príprava ponuky</b> .....	<b>5</b>
9 Vyhotovenie ponuky .....	5
10 Jazyk ponuky.....	6
11 Mena a ceny uvádzané v ponuke .....	6
12 Zábezpeka.....	6
13 Obsah ponuky .....	7
14 Náklady na ponuku .....	8
<b>ČASŤ IV.</b> .....	<b>8</b>
<b>Predkladanie ponúk</b> .....	<b>8</b>
15 Oprávnený uchádzač .....	8
16 Predloženie ponuky .....	9
17 Platnosť ponuky .....	9
18 Miesto a lehotá na predkladanie ponúk .....	9
19 Označenie obalu ponuky .....	9
20 Doplnenie alebo zmena ponuky .....	9
<b>ČASŤ V.</b> .....	<b>10</b>
<b>Otváranie a vyhodnotenie ponúk</b> .....	<b>10</b>
21 Otváranie ponúk .....	10
22 Vyhodnotenie splnenia podmienok účasti .....	10
23 Preskúmanie ponúk.....	11
24 Vysvetlenie ponúk .....	11
25 Vyhodnotenie ponúk.....	11
26 Elektronická aukcia .....	11
<b>ČASŤ VI.</b> .....	<b>11</b>
<b>Prijatie ponuky</b> .....	<b>11</b>
27 Oznámenie o výsledku vyhodnotenia ponúk .....	11
28 Uzavretie zmluvy .....	12
<b>ČASŤ VII.</b> .....	<b>12</b>
<b>Ďalšie informácie</b> .....	<b>12</b>
29 Dôvernosc' procesu obstarávania .....	12
<b>A.2 PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV</b> .....	<b>13</b>
<b>A.3 KRITÉRIÁ NA HODNOTENIE PONÚK A SPÔSOB ICH UPLATNENIA</b> .....	<b>14</b>
<b>A.4 ELEKTRONICKÁ AUKCIA</b> .....	<b>18</b>
<b>B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY</b> .....	<b>21</b>
<b>B.2 SPÔSOB URČENIA CENY</b> .....	<b>49</b>
<b>B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY</b> .....	<b>54</b>
<b>PRÍLOHA Č. 1</b> .....	<b>62</b>
VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O UCHÁDZAČOVI.....	62
<b>PRÍLOHA Č. 2</b> .....	<b>63</b>
ČESTNÉ VYHLÁSENIE O VYTVORENÍ SKUPINY DODÁVATEĽOV .....	63
<b>PRÍLOHA Č. 3</b> .....	<b>64</b>
PLNOMOCENSTVO PRE OSOBU KONAJÚCU ZA SKUPINU DODÁVATEĽOV .....	64

## Časť I. Všeobecné informácie

### 1 Identifikácia verejného obstarávateľa

Názov organizácie: **Štátny geologický ústav Dionýza Štúra**  
Adresa organizácie: Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava  
IČO: 31 753 604  
Zastúpený: Ing. Branislavom Žecom, CSc., riaditeľom  
Web: [www.geology.sk](http://www.geology.sk)

Kontaktná osoba: Radoslav Hija  
Kontaktná adresa: PROCESS MANAGEMENT, s.r.o.  
Gaštanová 13, 811 04 Bratislava  
Tel: +421 2 5465 3904  
Fax: +421 2 5465 4044  
e-mail: [tender@process-management.sk](mailto:tender@process-management.sk)

(ďalej len „verejný obstarávateľ“)

### 2 Predmet zákazky

2.1 Názov predmetu zákazky: **Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty.**

2.2 Postup zadávania zákazky: Verejná súťaž

2.3 Stručný popis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty. Terénne a laboratórne vybavenie pre potreby ŠGÚDŠ.

Predmet zákazky je rozdelený na 3 časti nasledovne:

1. Časť – Prístroje pre projekt *"Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR"*.

Predpokladaná hodnota zákazky: 574 562,50 EUR bez DPH

2. Časť – Prístroje pre projekt *"Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR"*.

Predpokladaná hodnota zákazky: 682 946,94 EUR bez DPH

3. Časť – Prístroje pre projekt Life + KrasCave *"Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)"*.

Predpokladaná hodnota zákazky: 33 250,00 EUR bez DPH

2.4 Podrobné vymedzenie predmetu zákazky je uvedené v časti B.1 – „Opis predmetu zákazky“ súťažných podkladov.

2.5 Nomenklatúra - Spoločný slovník obstarávania (CPV)

Hlavný predmet:

38000000-5 Laboratórne, optické a presné prístroje a vybavenie (s výnimkou skiel)

Doplňujúce predmety:

38341500-2 Prístroje na monitorovanie kontaminácie  
38420000-5 Nástroje na meranie prietoku, hladiny a tlaku kvapalín a plynov  
38430000-8 Prístroje na detekciu a rozbory  
42122000-0 Čerpadlá  
42942000-1 Pece a príslušenstvo  
38433210-4 Emisné spektrometre  
38434560-9 Chemické analyzátory

38500000-0	Kontrolné a testovacie prístroje
39711123-7	Stojaté chladničky
38433100-0	Hmotnostné spektrometre
38433000-9	Spektrometre
38432200-4	Chromatografy
38290000-4	Prieskumné, hydrografické, oceánografické a hydrologické nástroje a prístroje

## 2.6 Komplexnosť dodávky

Uchádzač predloží ponuku na jednu alebo viacero častí predmetu zákazky.

## 3 Zdroj finančných prostriedkov

- 3.1 Predmet zákazky sa bude financovať z projektov, ktoré sa implementujú na Štátnom geologickom ústave Dionýza Štúra na základe zmlúv o poskytnutí nenávratného finančného príspevku uzatvorených medzi Ministerstvom životného prostredia SR a ŠGÚDŠ z Operačného programu Životné prostredie, resp. dohody o grante uzatvorenej medzi Generálnym riaditeľstvom pre životné prostredie Európskej komisie a ŠGÚDŠ. Verejné obstarávanie sa realizuje za účelom obstarania prístrojového vybavenia pre projekty.
- 3.2 Vlastná platba bude uskutočnená na základe predloženej faktúry bezhotovostným prevodom z účtu verejného obstarávateľa na účet dodávateľa. Úhrada faktúr sa bude uskutočňovať bezhotovostným platobným stykom, a to výhradne prevodným príkazom v eurách po dodaní tovaru na základe predložených faktúr. Splatnosť faktúry je 60 dní odo dňa jej doručenia verejnému obstarávateľovi, bez poskytnutia preddavkov. Vo faktúre je potrebné uvádzať číslo príslušnej kúpnej zmluvy. Navýšenie DPH v čase dodanie tovaru bude znášať dodávateľ.
- 3.3 Verejný obstarávateľ neposkytuje preddavok, ani zálohovú platbu.

## 4 Zmluva

- 4.1 Výsledkom bude v zmysle zákona o verejnom obstarávaní uzavretie Kúpnej zmluvy na jednotlivé časti predmetu zákazky samostatne v zmysle zákona č. 513/1991 Zb. - Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
- 4.2 Podrobné vymedzenie zmluvných podmienok na dodanie požadovaného predmetu zákazky tvorí časť B.3 – „Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky“, B.1 – „Opis predmetu zákazky“ a B.2 – „Spôsob určenia ceny“ týchto súťažných podkladov.
- 4.3 Dĺžka trvania zmlúv: Zmluvy budú uzatvorené na dobu určitú - 4 mesiace od ich účinnosti.

## 5 Miesto a termín dodania predmetu zákazky

5.1 Miesto dodania predmetu zákazky je:

### 1. Časť – Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR":

- Štátny geologický ústav, Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava,
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

### 2. Časť – Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR":

- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

### 3. Časť – Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras):

- Štátny geologický ústav, Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

## 6 Variantné riešenie

- 6.1 Uchádzačom sa neumožňuje predložiť variantné riešenie. Ak súčasťou ponuky bude aj variantné riešenie, variantné riešenie nebude zaradené do vyhodnotenia a bude sa naň hľadieť, akoby nebolo predložené.

## Časť II.

### Dorozumievanie a vysvetľovanie

## 7 Dorozumievanie medzi verejným obstarávateľom a uchádzačmi

**Nadlimitná zákazka**

- 7.1 Komunikácia medzi verejným obstarávateľom a uchádzačmi sa uskutočňuje spôsobom, ktorý zabezpečí úplnosť a obsah údajov uvedených v ponuke a zaručí ochranu dôverných a osobných údajov uvedených v týchto dokumentoch.
- 7.2 Dorozumievanie medzi verejným obstarávateľom a uchádzačom alebo záujemcom možno uskutočňovať písomne prostredníctvom pošty, osobne alebo elektronicky alebo ich kombináciou.
- 7.3 Pri poskytnutí informácií elektronickými prostriedkami (napr. e-mailom), doručia sa tieto informácie na adresu kontaktnej osoby uvedenú v bode 1 aj v listinnej podobe prostredníctvom poštovej zásielky alebo osobne, najneskôr do 3 (troch) dní odo dňa odoslania tejto informácie elektronickými prostriedkami.
- 7.4 Pri zistení rozdielov medzi obsahom informácie predloženej/doručenej elektronickými prostriedkami a informácie predloženej v listinnej podobe, doručenej osobne alebo poštovou zásielkou, je rozhodujúca listinná podoba.
- 7.5 V prípade skupiny dodávateľov sa odporúča za účelom uľahčenia komunikácie s verejným obstarávateľom, aby jej účastníci splnomocnili jedného z nich, ktorý má právnu subjektivitu a spôsobilosť na právne úkony v plnom rozsahu, na uskutočňovanie všetkých právnych úkonov týkajúcich sa ponuky, ktorú táto skupina dodávateľov predloží do verejnej súťaže a účasti tejto skupiny dodávateľov vo verejnej súťaži.
- 7.6 Na moment doručenia dôležitých písomností medzi verejným obstarávateľom a uchádzačom, alebo záujemcom, najmä písomností, s doručením ktorých zákon o verejnom obstarávaní spája plynutie lehôt, sa použijú primerane ustanovenia o momente doručenia do vlastných rúk podľa všeobecného predpisu o správnom konaní.

**8 Vysvetľovanie a doplnenie súťažných podkladov**

- 8.1 V prípade potreby objasniť informácie uvedené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, podmienky účasti vo verejnom obstarávaní alebo informácie uvedené v súťažných podkladoch, môže ktorýkoľvek zo záujemcov požiadať o ich vysvetlenie, podľa § 38 zákona o verejnom obstarávaní, priamo u kontaktnej osoby na adrese uvedenej v bode 1.
- 8.2 Za včas doručení požiadavku záujemcu o vysvetlenie súťažných podkladov sa považuje požiadavka doručená kontaktnej osobe verejného obstarávateľa v písomnej forme najneskôr do **08.11.2013**.
- 8.3 Vysvetlenie požiadaviek uvedených v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, podmienok účasti vo verejnom obstarávaní, súťažných podkladov, informatívneho dokumentu alebo inej sprievodnej dokumentácie verejný obstarávateľ preukázateľne bezodkladne oznámi všetkým záujemcom, najneskôr však šesť dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk, za predpokladu, že o vysvetlenie sa požiadala v lehote určenej verejným obstarávateľom.
- 8.4 Verejný obstarávateľ môže doplniť informácie uvedené v súťažných podkladoch, ktoré preukázateľne oznámi súčasne všetkým záujemcom najneskôr šesť dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk. Tieto informácie nesmú byť v rozpore s oznámením o vyhlásení verejného obstarávania.

**Časť III.****Príprava ponuky****9 Vyhotovenie ponuky**

- 9.1 Ponuka musí byť vyhotovená v písomnej forme, ktorá zabezpečí trvalé zachytenie jej obsahu a to písacím strojom alebo tlačiarenským výstupným zariadením výpočtovej techniky, perom s nezmazateľným atramentom a pod.
- 9.2 Doklady a dokumenty tvoriace obsah ponuky, požadované v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch, musia byť v ponuke predložené ako originály alebo úradne osvedčené kópie týchto dokladov alebo dokumentov, pokiaľ nie je určené inak.
- 9.3 Verejný obstarávateľ odporúča, aby ponuka uchádzača, samostatne časť „Ostatné“ a časť „Kritériá“, bola zviazaná v celku bez možnosti svojoľnej výmeny jednotlivých častí, teda aby časť „Ostatné“ tvorila jeden celok a časť „Kritériá“ tvorila jeden celok, za ktorý sa považuje knižničná väzba, hrebeňová väzba doplnená špagátom, ktorá je zabezpečená prelepením páskou a opatrená pečiatkou uchádzača, alebo prípadne iným podobným druhom väzby. Prvá strana ponuky by mala obsahovať obchodné meno, sídlo alebo adresu uchádzača. Každá strana ponuky by mala byť očíslovaná. Ponuka by mala obsahovať zoznam dokladov a dokumentov predkladaných uchádzačom.
- 9.4 Ak uchádzač predkladá verejnemu obstarávateľovi dokumenty v listinnej podobe, predloží ich súčasne v elektronickej podobe na pamäťovom médiu, pričom ak ide o dokumenty, ktoré sú podpísané alebo

**Nadlimitná zákazka**

obsahujú odtlačok pečiatky, predkladajú sa v elektronickej podobe s uvedením mena a priezviska osôb, ktoré dokumenty podpísali a dátumu podpisu, bez uvedenia podpisu týchto osôb a odtlačku pečiatky.

- 9.5 Uchádzači vo svojej ponuke označia, ktoré informácie sú obchodným tajomstvom alebo dôvernými informáciami v zmysle § 20 zákona o verejnom obstarávaní.

**10 Jazyk ponuky**

- 10.1 Celá ponuka, tiež doklady a dokumenty v nej predložené musia byť vyhotovené v slovenskom jazyku.
- 10.2 Doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti uchádzačov alebo záujemcov so sídlom mimo územia Slovenskej republiky musia byť predložené v pôvodnom jazyku a súčasne musia byť preložené do slovenského jazyka okrem dokladov predložených v českom jazyku. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je preklad v slovenskom jazyku.

**11 Mena a ceny uvádzané v ponuke**

- 11.1 Navrhovaná zmluvná cena musí byť stanovená podľa zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.
- 11.2 Uchádzačom navrhovaná zmluvná cena bude vyjadrená v mene euro.
- 11.3 Ak je uchádzač platcom dane z pridanej hodnoty (ďalej len "DPH"), navrhovanú zmluvnú cenu uvedie:
- navrhovaná zmluvná cena bez DPH,
  - výška DPH,
  - navrhovaná zmluvná cena vrátane DPH.
- 11.4 Ak uchádzač nie je platcom DPH, na skutočnosť, že nie je platcom DPH, upozorní označením „**Nie som platcom DPH**“.

**12 Zábezpeka**

- 12.1 Verejný obstarávateľ vyžaduje na zabezpečenie ponuky zloženie zábezpeky.
- 12.2 Zábezpeka je stanovená v nasledovných výškach pre jednotlivé časti:
- 12.2.1 Pre 1. Časť vo výške **17 000,- eur** (slovom: sedemnášť tisíc eur),
- 12.2.2 Pre 2. Časť vo výške **20 000,- eur** (slovom: dvadsať tisíc eur),
- 12.2.3 Pre 3. Časť sa zábezpeka nepožaduje.
- 12.3 Spôsoby zloženia zábezpeky:
- 12.3.1 zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa, alebo
- 12.3.2 poskytnutím bankovej záruky za uchádzača.
- 12.4 Podmienky zloženia zábezpeky:
- 12.4.1 zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa
- 12.4.1.1 Finančné prostriedky musia byť zložené v uvedenej čiastke na bankový účet verejného obstarávateľa vedený v:
- |                    |   |
|--------------------|---|
| banke:             | Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava 15 |
| č. účtu:           | <b>000000-7000390960/8180</b>                           |
| IBAN:              | SK37 8180 0000 0070 0039 0960                           |
| SWIFT:             | SUBASKBX  |
| variabilný symbol: | IČO uchádzača   |
| špecifický symbol: |   |
| účel platby:       | zábezpeka – prístroje                                   |
- 12.4.1.2 Finančné prostriedky musia byť pripísané na účet verejného obstarávateľa najneskôr v deň uplynutia lehoty na predkladanie ponúk.
- 12.4.1.3 Doba platnosti zábezpeky vo forme zloženia finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa musí byť počas celej lehoty viazanosti ponúk.
- 12.4.1.4 Súčasťou ponuky uchádzača musí byť výpis z bankového účtu, ktorým uchádzač preukáže, že v prospech účtu verejného obstarávateľa boli poukázané finančné prostriedky vo výške

zodpovedajúcej výške zábezpeky.

#### 12.4.2 poskytnutím bankovej záruky za uchádzača:

12.4.2.1 Banková záruka za uchádzača môže byť poskytnutá bankou so sídlom v Slovenskej republike, pobočkou zahraničnej banky v Slovenskej republike alebo zahraničnou bankou (ďalej len „banka“).

12.4.2.2 Originál záručnej listiny musí byť súčasťou ponuky uchádzača. V záručnej listine musí banka písomne vyhlásiť, že neodvolateľne a bez akýchkoľvek námietok uspokojí verejného obstarávateľa do výšky finančných prostriedkov, ktoré verejný obstarávateľ požaduje ako zábezpeku viazanosti ponuky uchádzača, v prípade, ak uchádzač odstúpi od svojej ponuky v lehote viazanosti ponúk a verejný obstarávateľ písomne banke oznámi svoje nároky z bankovej záruky v lehote platnosti bankovej záruky.

12.4.2.3 Doba platnosti a účinnosti bankovej záruky musí byť najmenej počas celej lehoty viazanosti ponúk.

#### 12.5 Podmienky vrátenia alebo uvoľnenia zloženej zábezpeky po uzatvorení zmluvy na predmet zákazky:

##### 12.5.1 Podmienky vrátenia zložených finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa:

12.5.1.1 ak uchádzač zložil zábezpeku zložením finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa, verejný obstarávateľ ju vráti uchádzačovi aj s úrokmi ak ich banka poskytuje,

12.5.1.2 zábezpeka bude uchádzačom uvoľnená najneskôr do siedmich dní odo dňa uzatvorenia zmluvy na predmet zákazky, a to tým spôsobom, že verejný obstarávateľ vyhotoví pre banku prevodný príkaz na prevod finančných prostriedkov, ktoré boli zložené ako zábezpeka.

##### 12.5.2 Uvoľnenie zábezpeky zloženej spôsobom bankovej záruky za uchádzača:

12.5.2.1 ak uchádzač zložil zábezpeku formou bankovej záruky, táto zanikne uplynutím lehoty, na ktorú bola vystavená, ak veriteľ (verejný obstarávateľ) neoznámi banke písomne svoje nároky z bankovej záruky počas doby jej platnosti,

#### 12.6 Podmienky uvoľnenia zloženej zábezpeky pred uplynutím lehoty viazanosti ponúk:

12.6.1 ak uchádzač nespĺni podmienky účasti vo verejnej súťaži a verejný obstarávateľ ho vylúči z verejnej súťaže, pričom uchádzač nepodá námietku proti postupu verejného obstarávateľa v lehote podľa § 138 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní, verejný obstarávateľ uvoľní zábezpeku uchádzačovi do siedmich dní za primeraného použitia postupu uvedeného v bode 12.5 týchto súťažných podkladov,

12.6.2 ak verejný obstarávateľ vylúči ponuku uchádzača pri vyhodnocovaní ponúk a uchádzač nepodá námietku proti postupu verejného obstarávateľa v lehote podľa § 138 ods. 5 zákona o verejnom obstarávaní, verejný obstarávateľ uvoľní zábezpeku uchádzačovi do siedmich dní za primeraného použitia postupu uvedeného v bode 12.5 týchto súťažných podkladov.

#### 12.7 Podmienky vrátenia zábezpeky v prípade zrušenia súťaže verejným obstarávateľom:

12.7.1 ak verejný obstarávateľ zruší verejnú súťaž, bezodkladne vráti zábezpeku uchádzačovi.

#### 12.8 Spôsob zloženia zábezpeky závisí od výberu uchádzača.

12.9 V prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk podľa bodu 17.2 týchto súťažných podkladov je uchádzač povinný zabezpečiť predĺženie lehoty platnosti zábezpeky až do uplynutia predĺženej lehoty viazanosti ponúk uchádzačov a doklad o tom bezodkladne doručiť verejnému obstarávateľovi.

12.10 Zábezpeka prepadne v prospech verejného obstarávateľa, ak uchádzač odstúpi od svojej ponuky v lehote viazanosti ponúk, ak uchádzač v prípadoch podľa § 32 ods. 11 zákona o verejnom obstarávaní nepredloží doklady v čase a spôsobom určeným verejným obstarávateľom alebo predloží doklady, ktoré sú sfalšované alebo pozmenené tak, že nezodpovedajú skutočnosti a majú alebo by mohli mať vplyv na posúdenie osobného postavenia, finančného a ekonomického postavenia alebo technickej alebo odbornej spôsobilosti vo verejnom obstarávaní v jeho prospech alebo ak uchádzač neposkytne súčinnosť podľa § 45 ods. 9 zákona o verejnom obstarávaní.

### 13 Obsah ponuky

Ponuka predložená uchádzačom musí byť predložená tak, aby obsahovala osobitne oddelenú a uzavretú časť ponuky, označenú slovom,

## Nadlimitná zákazka

- 13.1 „**Kritériá**“, ktorá bude obsahovať (časť „Kritériá“ predkladá uchádzač na každú časť predmetu zákazky v samostatnom obale označenom podľa bodu 19.1.1 tejto časti súťažných podkladov):
- 13.1.1 **návrh na plnenie kritérií na vyhodnotenie ponúk** podľa časti A.3 – „Kritériá na hodnotenie ponúk a spôsob ich uplatnenia“ týchto súťažných podkladov,
  - 13.1.2 prílohy č. 1-3 k časti B.2 *Spôsob určenia ceny* týchto súťažných podkladov
- 13.2 „**Ostatné**“, ktorá bude obsahovať (časť „Ostatné“ predkladá uchádzač na každú časť predmetu zákazky v samostatnom obale označenom podľa bodu 19.1.2 tejto časti súťažných podkladov):
- 13.2.1 **titulný list ponuky** s označením, z ktorého jednoznačne vyplýva, že ide o ponuku na predmet zákazky podľa týchto súťažných podkladov;
  - 13.2.2 **obsah ponuky** (index – položkový zoznam dokladov ponuky) s odkazom na očíslované strany;
  - 13.2.3 **vyplnený formulár „Všeobecné informácie o uchádzačovi“** uvedený v **Prílohe 1** týchto súťažných podkladov. V prípade, ak je uchádzačom skupina dodávateľov, vyplní a predloží tento formulár každý jej člen;
  - 13.2.4 **doklady a dokumenty** preukazujúce splnenie podmienok účasti uvedené v Oddiele III.2) Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania,
  - 13.2.5 **doklad o zložení zábezpeky,**
  - 13.2.6 **zoznam dôverných informácií** v zmysle bodu 9.5 týchto súťažných podkladov
  - 13.2.7 čestné **vyhlásenie skupiny dodávateľov**, podľa **Prílohy č. 2**, v prípade, ak ponuku bude predkladať skupina dodávateľov,
  - 13.2.8 **plnú moc** podľa **Prílohy č. 3** pre jedného z členov skupiny (podpísanú všetkými členmi skupiny alebo osobou/osobami oprávnenými konať v danej veci za každého člena skupiny), ktorý bude oprávnený prijímať pokyny za všetkých členov skupiny a bude oprávnený konať v mene všetkých ostatných členov skupiny. Úkony zástupcu za skupinu dodávateľov budú voči verejnému obstarávateľovi záväzné,
  - 13.2.9 **čestné vyhlásenie uchádzača**, že súhlasí s obchodnými podmienkami dodania predmetu zákazky uvedenými v častiach B.3 – „Obchodné podmienky dodania predmetu“ zákazky, B.1 – „Opis predmetu zákazky“ a B.2 – „Spôsob určenia ceny“ súťažných podkladov. Čestné vyhlásenie musí byť podpísané osobou oprávnenou konať v mene uchádzača.
  - 13.2.10 **podrobný popis predmetu zákazky** na základe **Špecifikácie predmetu** uvedenej v časti B.1 *Opis predmetu zákazky* týchto súťažných podkladov v priložených tabuľkách. Do stĺpca „Návrh uchádzača – opis navrhovaného prístroja“ uchádzač uvedie parametre navrhovaného predmetu, z popisu musí byť zrejmé, že minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom v časti B.1 – *Opis predmetu zákazky* týchto podkladov, sú uchádzačom splnené; podrobný (navrhovaný) popis predmetu zákazky - Špecifikácia predmetu zmluvy“ bude tvoriť prílohu zmluvy.

**14 Náklady na ponuku**

- 14.1 Všetky výdavky spojené s prípravou a predložením ponuky znáša uchádzač bez akéhokoľvek finančného nároku voči verejnemu obstarávateľovi.
- 14.2 Ponuky doručené na adresu verejného obstarávateľa a predložené v lehote na predkladanie ponúk sa uchádzačom nevracajú. Zostávajú ako súčasť dokumentácie vyhlásenej verejnej súťaže.

## Časť IV.

**Predkladanie ponúk****15 Oprávnený uchádzač**

- 15.1 Uchádzačom je fyzická osoba, právnická osoba alebo skupina takýchto osôb, ktorá dodáva tovar a predložila ponuku.
- 15.2 Uchádzač nemôže byť v tom istom postupe zadávania zákazky členom skupiny dodávateľov, ktorá predkladá ponuku. Verejný obstarávateľ vylúči uchádzača, ktorý je súčasne členom skupiny dodávateľov.
- 15.3 V prípade prijatia ponuky skupiny dodávateľov sa vyžaduje, aby skupina dodávateľov pred podpisom zmluvy uzatvorila a predložila verejnemu obstarávateľovi zmluvu, ktorá bude zaväzovať zmluvné strany, aby ručili spoločne a nerozdielne za záväzky voči objednávateľovi, vzniknuté pri realizácii predmetu zákazky.



## 16 Predloženie ponuky

- 16.1 Uchádzač predloží ponuku v jednom origináli v tlačenej verzii v listinnej podobe v uzavretom obale podľa bodu 19 týchto súťažných podkladov osobne, alebo ju zašle poštovou zásielkou na adresu kontaktnej osoby verejného obstarávateľa uvedenú v bode 18.1 týchto súťažných podkladov v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 18.2 týchto súťažných podkladov.
- 16.2 V prípade, ak uchádzač predloží ponuku prostredníctvom poštovej zásielky, je rozhodujúci termín doručenia ponuky na adresu uvedenú v bode 18.1 týchto súťažných podkladov.
- 16.3 Pri osobnom doručení ponuky uchádzačom, kontaktná osoba vydá uchádzačovi potvrdenie o jej prevzatí.

## 17 Platnosť ponuky

- 17.1 Ponuky zostávajú platné počas lehoty viazanosti ponúk stanovenej do **30.06.2014**.
- 17.2 V prípade uplatnenia revízných postupov, alebo ak bude začatá kontrola postupu verejného obstarávateľa pred uzavretím zmluvy podľa zákona o verejnom obstarávaní a úrad vydá rozhodnutie o predbežnom opatrení, ktorým pozastaví konanie verejného obstarávateľa, oznámi sa uchádzačom predpokladané predĺženie lehoty viazanosti ponúk.
- 17.3 Uchádzači sú svojou ponukou viazaní do uplynutia verejným obstarávateľom oznámenej, primerane predĺženej lehoty viazanosti ponúk.

## 18 Miesto a lehota na predkladanie ponúk

- 18.1 Ponuky je potrebné doručiť na adresu kontaktnej osoby verejného obstarávateľa:

**PROCESS MANAGEMENT, s.r.o.**  
Gaštanová 13, 811 04 Bratislava

- 18.2 Lehota na predkladanie ponúk uplynie dňom: **20.11.2013 o 11.00 h**.
- 18.3 Ponuka predložená po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk uvedenej v bode 18.2 týchto súťažných podkladov sa vráti uchádzačovi neotvorená.

## 19 Označenie obalu ponuky

- 19.1 Uchádzač vloží jednotlivé časti ponuky podľa bodu 13 Obsah ponuky do samostatných nepriehľadných obálok, ktoré musia byť uzatvorené, a označené nasledovnými údajmi:
- 19.1.1 časť ponuky „**Kritéria**“ musí byť označená heslom súťaže „**Kritéria – ŠGÚDŠ - prístroje – 1. Časť**“, „**Kritéria – ŠGÚDŠ - prístroje – 2. Časť**“ alebo „**Kritéria – ŠGÚDŠ - prístroje – 3. Časť**“,
- 19.1.2 časť ponuky „**Ostatné**“ musí byť označená heslom súťaže „**Ostatné – ŠGÚDŠ - prístroje – 1. Časť**“, „**Ostatné – ŠGÚDŠ - prístroje – 2. Časť**“ alebo „**Ostatné – ŠGÚDŠ - prístroje – 3. Časť**“.
- 19.2 Uchádzač vloží obálky s jednotlivými časťami ponuky do samostatnej nepriehľadnej obálky, ktorá musí byť uzatvorená, zabezpečená proti neoprávnenému otvoreniu a označená nasledovnými údajmi:
- názov a adresa kontaktného miesta verejného obstarávateľa uvedená v bode 18.1,
  - názov a adresa uchádzača,
  - označenie: „**VEREJNÁ SÚŤAŽ – NEOTVÁRAŤ**“,  
- označenie heslom verejnej súťaže: „**ŠGÚDŠ - prístroje**“.

## 20 Doplnenie alebo zmena ponuky

- 20.1 Uchádzač môže predloženú ponuku dodatočne meniť, alebo dopĺňať len v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 18.2 týchto súťažných podkladov.
- 20.2 Doplnenie alebo zmenu ponuky je možné vykonať vrátením pôvodnej ponuky na základe písomnej žiadosti uchádzača, zaslanej prostredníctvom poštovej zásielky alebo doručenej osobne uchádzačom alebo splnomocnenou osobou uchádzača na adresu podľa bodu 18.1 týchto súťažných podkladov a doručení novú ponuku na adresu podľa bodu 18.1 týchto súťažných podkladov v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 18.2 týchto súťažných podkladov.
- 20.3 Odstúpenie od ponuky v lehote viazanosti ponúk bude mať za následok prepadnutie zábezpeky v prospech verejného obstarávateľa.

## Časť V. Otváranie a vyhodnotenie ponúk

### 21 Otváranie ponúk

- 21.1 Otváranie časti ponúk „Ostatné“ sa uskutoční dňa **20.11.2013 o 14:00 hod.**
- 21.2 Otváranie časti ponúk „Ostatné“ je neverejné a pri otváraní ponúk komisia postupuje podľa § 41 zákona o verejnom obstarávaní.
- 21.3 Otváranie časti ponúk „Kritériá“ sa uskutoční v termíne podľa § 41 ods. 2 a spôsobom podľa § 41 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní.
- 21.4 Miesto otvárania ponúk:

**Štátny geologický ústav Dionýza Štúra**  
Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

- 21.5 Na otváraní ponúk nebude umožnená účasť uchádzačov v súlade s § 43 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní.

### 22 Vyhodnotenie splnenia podmienok účasti

- 22.1 Hodnotenie splnenia podmienok účasti uchádzačov bude založené na posúdení splnenia podmienok účasti vo verejnej súťaži, týkajúcich sa:
- osobného postavenia uchádzačov podľa § 26 zákona o verejnom obstarávaní,
  - finančného a ekonomického postavenia podľa § 27 zákona o verejnom obstarávaní,
  - technickej alebo odbornej spôsobilosti uchádzačov podľa § 28 zákona o verejnom obstarávaní.
- 22.2 Verejný obstarávateľ posudzuje splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní v súlade s oznámením o vyhlásení verejného obstarávania a súťažnými podkladmi.
- 22.3 V zmysle § 33 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ bude posudzovať aj všetky referencie za dané obdobie.
- 22.4 Verejný obstarávateľ môže pri vyhodnocovaní splnenia podmienok účasti vo verejnom obstarávaní uchádzačov a členov skupiny dodávateľov, ktorí sú obchodnou spoločnosťou, požiadať, aby predložili zoznam všetkých svojich spoločníkov a známych akcionárov, nie starší, ako 60 dní, s uvedením ich mena a priezviska, obchodného mena alebo názvu, adresy pobytu alebo sídla, identifikačného čísla alebo dátumu narodenia, ak nebolo pridelené identifikačné číslo.
- 22.5 Verejný obstarávateľ písomne požiada uchádzača alebo záujemcu o vysvetlenie alebo doplnenie predložených dokladov vždy, keď z predložených dokladov nemožno posúdiť ich platnosť alebo splnenie podmienky účasti. Ak ide o doplnenie dokladov podľa § 26 zákona o verejnom obstarávaní uchádzač alebo záujemca doplní doklady spôsobom podľa § 132 zákona o verejnom obstarávaní a ak ide o doplnenie iných dokladov alebo o vysvetlenie dokladov, uchádzač alebo záujemca ho doručí verejnému obstarávateľovi, pričom v oboch prípadoch je to uchádzač povinný urobiť v lehote podľa §33 ods. 6 zákona o verejnom obstarávaní.
- 22.6 Lehota na predloženie alebo doplnenie dokladov preukazujúcich splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní podľa § 26 zákona o verejnom obstarávaní je zachovaná, ak uchádzač alebo záujemca predloží alebo doplní doklady spôsobom podľa § 129 alebo § 132 zákona o verejnom obstarávaní najneskôr v posledný deň lehoty.
- 22.7 Doklady, ktorými sa preukazuje splnenie podmienok účasti, sa posudzujú podľa obsahu. Verejný obstarávateľ a obstarávateľ nevyžaduje preukázanie skutočností, ktoré sú všeobecne známe, a verejný obstarávateľ, ktorý je orgánom verejnej moci, nevyžaduje ani preukázanie skutočností, ktoré sú mu známe z jeho činnosti.
- 22.8 Verejný obstarávateľ vylúči z verejného obstarávania uchádzača alebo záujemcu, ak:
- nesplnil podmienky účasti,
  - predložil neplatné doklady,
  - nepredložil po písomnej žiadosti podľa bodu 22.6 vysvetlenie alebo doplnenie predložených dokladov v určenej lehote alebo

- poskytol nepravdivé informácie alebo skreslené informácie.

22.9 V prípade podľa § 32 ods. 11 zákona o verejnom obstarávaní, t. j. ak uchádzač preukazuje splnenie podmienok účasti čestným vyhlásením, verejný obstarávateľ po vyhodnotení ponúk vyhodnotí splnenie podmienok účasti úspešným uchádzačom alebo uchádzačmi podľa § 33 zákona o verejnom obstarávaní; ak dôjde k vylúčeniu uchádzača alebo uchádzačov, vyhodnotí následne splnenie podmienok účasti ďalšieho uchádzača alebo uchádzačov v poradí.

### 23 Preskúmanie ponúk

23.1 Verejný obstarávateľ pred začatím elektronickej aukcie preskúma ponuky podľa kritérií ktoré sú uvedené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch.

23.2 Komisia vyhodnotí ponuky z hľadiska splnenia požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky a náležitosti ponuky a vylúči ponuky, ktoré nespĺňajú požiadavky na predmet zákazky uvedené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v súťažných podkladoch alebo náležitosti ponuky.

23.3 Do procesu vyhodnocovania ponúk budú zaradené tie ponuky, ktoré zodpovedajú požiadavkám a podmienkam uvedeným v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch.

23.4 Platnou ponukou je ponuka, ktorá zároveň neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s požiadavkami a podmienkami uvedenými verejným obstarávateľom v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch.

### 24 Vysvetlenie ponúk

24.1 Komisia na vyhodnotenie ponúk môže písomne požiadať uchádzačov o vysvetlenie ponúk. Vysvetlením ponuky nemôže dôjsť k jej zmene. Za zmenu ponuky sa nepovažuje odstránenie zrejmých chýb v písaní a počítaní.

24.2 Ak sa pri určitej zákazke objaví mimoriadne nízka ponuka, komisia môže písomne požiadať uchádzača o podrobnosti podľa § 42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní týkajúce sa tej časti ponuky, ktoré sú pre jej cenu podstatné. Uchádzač musí doručiť odôvodnenie nízkej ponuky do piatich pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti, pokiaľ komisia neurčila dlhšiu lehotu.

### 25 Vyhodnotenie ponúk

25.1 Komisia zriadená verejným obstarávateľom vyhodnotí ponuky uchádzačov, ktoré neboli vylúčené, podľa kritérií určených v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania na základe pravidiel ich uplatnenia určených v týchto súťažných podkladoch.

25.2 Kritériom na vyhodnotenie ponúk bude najnižšia cena.

25.3 Verejný obstarávateľ vyzve elektronickými prostriedkami súčasne všetkých uchádzačov, ktorých ponuky spĺňajú určené podmienky a neboli vylúčené, na predloženie nových cien.

### 26 Elektronická aukcia

26.1 Na zostavenie poradia predložených ponúk použije verejný obstarávateľ elektronickej aukciu.

26.2 Vo výzve na účasť v elektronickej aukcii verejný obstarávateľ uvedie podrobné informácie týkajúce sa elektronickej aukcie v zmysle § 43 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní.

26.3 Ďalšie informácie a podmienky uskutočnenia elektronickej aukcie sú uvedené v časti A.4 *Elektronická aukcia* týchto súťažných podkladov.

## Časť VI. Prijatie ponuky

### 27 Oznámenie o výsledku vyhodnotenia ponúk

27.1 Verejný obstarávateľ po vyhodnotení ponúk, po skončení postupu podľa § 44 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní a po odoslaní všetkých oznámení o vylúčení uchádzača bezodkladne písomne oznámi všetkým uchádzačom, ktorých ponuky sa vyhodnocovali výsledok vyhodnotenia ponúk v listinnej podobe, vrátane poradia uchádzačov. Úspešnému uchádzačovi verejný obstarávateľ oznámi, že jeho ponuku prijíma. Neúspešnému uchádzačovi oznámi, že neuspel a dôvody neprijatia jeho ponuky, výsledok vyhodnotenia ponúk, vrátane poradia uchádzačov, identifikáciu úspešného uchádzača a informáciu o charakteristikách a výhodách prijatej ponuky a lehotu, v ktorej môže byť podaná námietka podľa § 138 ods. 2 písm. f) zákona o verejnom obstarávaní.

**28 Uzavretie zmluvy**

- 28.1 Verejný obstarávateľ uzavrie zmluvu s úspešným uchádzačom v lehote viazanosti ponúk. Uzavretá zmluva nesmie byť v rozpore so súťažnými podkladmi a ponukou predloženou úspešným uchádzačom.
- 28.2 Verejný obstarávateľ uzavrie zmluvu s úspešným uchádzačom najskôr šesťnásty deň odo dňa odoslania oznámenia o výsledku vyhodnotenia ponúk všetkým uchádzačom podľa § 44 zákona o verejnom obstarávaní, ak nebola doručená žiadosť o nápravu, ak žiadosť o nápravu bola doručená po uplynutí lehoty podľa § 136 ods. 3 alebo ak neboli podané námietky podľa § 138 zákona o verejnom obstarávaní.
- 28.3 V prípade, ak bola doručená žiadosť o nápravu alebo námietka, verejný obstarávateľ pri uzatváraní zmluvy postupuje podľa § 45 ods. 3 až 6 zákona o verejnom obstarávaní.
- 28.4 Vzhľadom na skutočnosť, že predmet zákazky bude financovaný z fondov EÚ verejný obstarávateľ uzavrie zmluvu s úspešným uchádzačom až po overení a schválení procesu verejného obstarávania riadiacim orgánom MŽP SR.

**Časť VII  
Ďalšie informácie****29 Dôvernosť procesu obstarávania**

- 29.1 Informácie, týkajúce sa preskúmania, vysvetľovania a vyhodnocovania, vzájomného porovnania ponúk a odporúčaní prijatia ponúk sú dôverné. Členovia komisie na vyhodnotenie ponúk a zodpovedné osoby verejného obstarávateľa nesmú/nebudú počas prebiehajúceho procesu vyhlásenej súťaže poskytovať alebo zverejňovať uvedené informácie o obsahu ponúk ani uchádzačom, ani žiadnym iným tretím osobám.
- 29.2 Informácie, ktoré uchádzač v ponuke označí za dôverné, nebudú zverejnené alebo inak použité bez predchádzajúceho súhlasu uchádzača, pokiaľ uvedené nebude v rozpore so zákonom o verejnom obstarávaní a inými všeobecne záväznými právnymi predpismi.

## A.2 PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV

**Podmienky účasti** týkajúce sa osobného postavenia, finančného a ekonomického postavenia a odbornej alebo technickej spôsobilosti, **ako aj spôsob ich preukazovania** je uvedený v Oddiele III.2) oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania uverejnenom dňa ..... vo Vestníku VO č. .... pod značkou ..... a v Úradnom vestníku EÚ dňa ..... pod zn. ....

### A.3 KRITÉRIÁ NA HODNOTENIE PONÚK A SPÔSOB ICH UPLATNENIA

1. Jediným kritériom na vyhodnotenie ponúk je **najnižšia celková cena za dodanie predmetu zákazky**, vypočítaná a vyjadrená **v eurách s DPH** podľa časti *B.2 Spôsob určenia ceny* týchto súťažných podkladov.
2. Cenu uchádzač uvedie do priložených formulárov „**Návrh na plnenie kritérií**“, ktoré sú súčasťou tejto časti súťažných podkladov.
3. Komisia na vyhodnocovanie ponúk bude vyhodnocovať iba tie ponuky, ktoré splnili požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky stanovené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v súťažných podkladoch. Hodnotenie ponúk bude v zmysle § 42 zákona o verejnom obstarávaní.
4. Po vyhodnotení ponúk v papierovej podobe, verejný obstarávateľ vyzve elektronickými prostriedkami súčasne všetkých uchádzačov, ktorých ponuky spĺňajú určené podmienky, na predloženie nových cien v elektronickej aukcii.
5. Počas trvania elektronickej aukcie uchádzači predkladajú nové ceny za poskytnutie predmetu zákazky až do ukončenia elektronickej aukcie. Ďalšie informácie a podmienky uskutočnenia elektronickej aukcie sú uvedené v časti *A.4 Elektronická aukcia* týchto súťažných podkladov.
6. Úspešný bude ten uchádzač, ktorý predložil/požaduje v elektronickej aukcii za dodanie predmetu zákazky najnižšiu cenu.

**NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIÍ****Časť 1: Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR**

Uchádzač / skupina dodávateľov

--

Kritérium na vyhodnotenie ponúk

NAJNIŽŠIA CENA

Je uchádzač platiteľom DPH?

ÁNO<sup>1</sup>

NIE

	Navrhovaná cena v eur bez DPH	DPH v eur	Navrhovaná cena v eur s DPH
<b>Celková cena za dodanie predmetu zákazky</b>			

Uchádzač uvedie pre všetky kritériá kladný nenulový údaj, číslo s presnosťou na dve desatinné miesta (zaokrúhľuje sa matematicky).

V ....., dňa .....

.....  
Meno  
funkcia

\_\_\_\_\_  
nehodiace prečiarknuť

## Časť 2: Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR

Uchádzač / skupina dodávateľov

--

Kritérium na vyhodnotenie ponúk

NAJNIŽŠIA CENA

Je uchádzač platiteľom DPH?

ÁNO<sup>2</sup>

NIE

	Navrhovaná cena v eur bez DPH	DPH v eur	Navrhovaná cena v eur s DPH
<b>Celková cena za dodanie predmetu zákazky</b>			

Uchádzač uvedie pre všetky kritériá kladný nenulový údaj, číslo s presnosťou na dve desatinné miesta (zaokrúhľuje sa matematicky).

V ....., dňa .....

.....  
Meno  
funkcia

\_\_\_\_\_

nehodiace prečiarknuť



### Časť 3: Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)

Uchádzač / skupina dodávateľov

--

Kritérium na vyhodnotenie ponúk

NAJNIŽŠIA CENA

Je uchádzač platiteľom DPH?

ÁNO<sup>3</sup>

NIE

	Navrhovaná cena v eur bez DPH	DPH v eur	Navrhovaná cena v eur s DPH
<b>Celková cena za dodanie predmetu zákazky</b>			

Uchádzač uvedie pre všetky kritériá kladný nenulový údaj, číslo s presnosťou na dve desatinné miesta (zaokrúhľuje sa matematicky).

V ....., dňa .....

.....  
Meno  
funkcia

\_\_\_\_\_

nehodiace prečiarknuť

## A.4 ELEKTRONICKÁ AUKCIA

Verejný obstarávateľ zaradí v rámci vyhodnotenia ponúk pre nadlimitnú zákazku

**„Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty“**

elektronickú aukciu implementovanú v systéme EVO ([www.evo.gov.sk](http://www.evo.gov.sk))

V rámci danej zákazky bude použitá

**otvorená elektronická aukcia pre najnižšiu cenu,**

### Nastavenia elektronickej aukcie

**Názov elektronickej aukcie (ďalej len „e-aukcie):** Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty

Predmet zákazky je rozdelený do 3 častí v zmysle opisu predmetu zákazky uvedenom v časti B.1 Opis predmetu zákazky týchto súťažných podkladov.

Na každú časť predmetu zákazky prebehne samostatná elektronická aukcia.

**Počet úspešných uchádzačov:** jeden pre každú z troch častí predmetu zákazky

**Predmet e-aukcie:** Predmetom e-aukcie je úprava **cien v eurách s DPH** smerom nadol, definovaných v časti A.3 Kritériá na hodnotenie ponúk a spôsob ich uplatnenia súťažných podkladov.

Kritériom na vyhodnotenie ponúk bude najnižšia cena, t.j. **Celková cena za dodanie predmetu zákazky.**

Uchádzači v rámci elektronickej aukcie budú upravovať smerom nadol **celkové ceny v Eur s DPH** za dodanie:

- Prístrojov pre Časť 1 - Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR".
- Prístrojov pre Časť 2 - Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR".
- Prístrojov pre Časť 2 - Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)".

**Doba trvania e-aukcie:** 30 minút

Presný začiatok a koniec e-aukcie bude uvedený vo **Výzve na účasť v elektronickej aukcii.**

**Minimálny krok: 100,00 Eur (vrátane) s DPH**

Minimálny rozdiel je stanovený vo výške 100,00 Eur s DPH (vrátane), táto suma sa vzťahuje na celkovú cenu predmetu zákazky. Systém EVO kontroluje, či predložené nové návrhy celkových cien sú nižšie minimálne o 100,00 Eur s DPH (vrátane) v porovnaní s predchádzajúcim registrovaným návrhom daného uchádzača.

**Časové navýšenie e-aukcie: 3 minúty.**

Súťažné kolo je nastavené na základný časový limit 30 minút.

Ak v priebehu súťažného kola nedôjde k zmene cenovej ponuky, alebo k zmene cenovej ponuky, ktoré spĺňa požiadavky týkajúce sa minimálnych rozdielov, elektronická aukcia sa končí uplynutím poslednej minúty súťažného kola.

Ak v priebehu posledných 3 minút súťažného kola dôjde k zmene cenovej ponuky, ktoré spĺňa požiadavky týkajúce sa minimálnych rozdielov, súťažné kolo sa od momentu predloženia novej ponuky predĺži o ďalšie 3 minúty.

Ak počas predĺženia súťažného kola dôjde k zmene cenovej ponuky, ktoré spĺňa požiadavky týkajúce sa minimálnych rozdielov, súťažné kolo sa od momentu predloženia novej ponuky predĺži o ďalšie 3 minúty.

Počet predĺžení je neobmedzený.

**Zaradenie uchádzačov do e-aukcie:**

Verejný obstarávateľ zaradí do e-aukcie tých uchádzačov, ktorí predložili ponuku podľa pokynov na predkladanie ponúk v lehote na predkladanie ponúk, neboli vylúčené zo súťaže a splnili všetky podmienky verejného obstarávateľa uvedené v súťažných podkladoch.

**Vstupné hodnoty týmto uchádzačom zadá do e-aukcie verejný obstarávateľ na základe hodnôt uvedených v predložených ponukách.**

**Výzva na účasť v e-aukcii**

Verejný obstarávateľ vyzve uchádzačov na účasť v e-aukcii prostredníctvom notifikácie zaslanej na e-mailovú adresu uvedenú vo formulári registrácie. Táto notifikácia obsahuje informácie o názve zákazky, ku ktorej bola e-aukcia vytvorená, prihlasovacie meno uchádzača, dátum a čas začiatku e-aukcie ako aj linku do aukčného priestoru.

V termíne začatia e-aukcie bude uchádzačom zaradeným do e-aukcie zaslaná notifikácia, ktorá informuje o jej začatí.

Obidve vyššie uvedené notifikácie obsahujú linku do priestoru e-aukcie. Kliknutím na danú linku sa zobrazí okno vyžadujúce zadanie užívateľského mena a hesla uchádzača.

**Pre vstup do priestoru e-aukcie je potrebné zadať prihlasovacie meno uvedené v notifikácii a heslo, ktoré uchádzač zadal do formulára pri registrácii do tejto zákazky.**

Po prihlásení je aukčný priestor zákazky sprístupnený uchádzačovi. Ak nenastal čas začiatku e-aukcie, je potrebné postupovať podľa pokynov uvedených na sprístupnenej stránke. V ľavej časti obrazovky je zobrazený čas začiatku e-aukcie.

**Vstup do aukčného priestoru:**

Na vstup do aukčného priestoru je nevyhnutné zadať heslo, zvolené záujemcom pri registrácii. Strata hesla znamená znemožnenie prístupu do elektronickej aukcie.

**Priebeh e-aukcie**

Po sprístupnení aukčného priestoru uchádzači predkladajú nové návrhy cien za dodanie predmetu zákazky. Každý nový návrh uchádzača je potrebné **potvrdiť** prostredníctvom položky menu „**Potvrdiť**“ (umiestnenej v pravom hornom rohu obrazovky). Až takto potvrdený návrh bude zaradený do položky „Registrovaný návrh“, pričom musí splniť podmienku minimálneho rozdielu. Na nedodržanie minimálneho rozdielu je uchádzač upozomený systémom EVO prostredníctvom hlásenia o nedodržaní tohto rozdielu.

Uchádzač v e-aukcii má sprístupnené počas e-aukcie v každom okamihu hodnoty svojho predchádzajúceho návrhu v položke „**Registrované**“, svoje relatívne umiestnenie v položke „**Moja pozícia**“ a hodnotu najlepšej ponuky v položke „**Najlepšia ponuka**“, ktoré systém EVO prepočíta okamžite po predložení novej ceny ktorýmkoľvek uchádzačom v e-aukcii. Do ukončenia e-aukcie môže uchádzač predkladať nové návrhy cien.

Úspešný bude ten uchádzač, ktorý v e-aukcii predloží za dodanie predmetu zákazky najnižšiu cenu.

**Skončenie e-aukcie**

Ak v priebehu súťažného kola nedôjde k zmene cenovej ponuky, alebo k zmene cenovej ponuky, ktoré spĺňa požiadavky týkajúce sa minimálnych rozdielov, elektronickej aukcie sa končí uplynutím poslednej minúty súťažného kola.

Ak v priebehu posledných 3 minút súťažného kola dôjde k zmene cenovej ponuky, ktoré spĺňa požiadavky týkajúce sa minimálnych rozdielov, súťažné kolo sa od momentu predloženia novej ponuky predĺži o ďalšie 3 minúty.

Ak počas predĺženia súťažného kola dôjde k zmene cenovej ponuky, ktoré spĺňa požiadavky týkajúce sa minimálnych rozdielov, súťažné kolo sa od momentu predloženia novej ponuky predĺži o ďalšie 3 minúty.

Lehota od prijatia poslednej ponuky do skončenia elektronickej aukcie (lehota podľa § 43 ods. 11 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní): 3 minúty, t.j. elektronickej aukcie sa končí uplynutím tretej minúty od momentu predloženia poslednej novej cenovej ponuky.

O skončení e-aukcie informuje uchádzačov systém EVO prostredníctvom zaslania notifikačného e-mailu. Notifikačný e-mail obsahuje aj linku na e-aukciu pre zobrazenie výsledkov.

**Ďalšie informácie**

1. Technické prekážky na strane verejného obstarávateľa, ktoré je možné preukázať, oprávňujú verejného obstarávateľa zopakovať e-aukciu v rámci danej zákazky na ten istý predmet obstarávania. O tejto skutočnosti budú prostredníctvom systému EVO bezodkladne informovaní všetci uchádzači a bude im oznámený ďalší postup.
2. Technické problémy na strane uchádzača nebudú dôvodom na opakovanie ani na zrušenie e-aukcie.

**B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

Názov predmetu zákazky: **Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty**

Špecifikácia predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty - terénne a laboratórne vybavenie pre potreby ŠGÚDŠ. Zákazka je rozdelená na 3 časti nasledovne:

- Časť 1: Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR".**
- Časť 2: Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR"**
- Časť 3: Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)".**

Všeobecné požiadavky na prístroje.

Všetky prístroje musia byť nové, nepoužité a nerepasované. Nesmú vykazovať zjavné ani skryté vady. Prístroje musia byť použiteľné na daný účel a musia spĺňať požiadavky v súlade s konkrétnou špecifikáciou určenou týmito súťažnými podkladmi. Spolu s prístrojmi bude dodaná všetka potrebná dokumentácia v slovenskom jazyku, najmä manuál, príp. príručka definujúce podmienky a spôsob používania.

Pre prístroje ktoré si vyžadujú inštaláciu, odskúšanie a uvedenie do prevádzky sa Dodávateľ zaväzuje v potrebnom rozsahu dodať písomné pokyny Dodávateľa na podmienky potrebné pre inštaláciu, odskúšanie a prevádzku prístrojov a následne prístroje nainštalovať, odskúšať, uviesť do prevádzky a zaškoliť obsluhu Odberateľa.

Na dodané prístroje zabezpečuje Dodávateľ záručný servis. Podmienky servisu poskytovaného Dodávateľom sú uvedené v servisných podmienkach Dodávateľa, ktoré Dodávateľ poskytne Odberateľovi bezodkladne po ich vyžiadaní.

**Časť 1:****Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR".****1. Terénne vybavenie - dávkovač chemikálií 6 ks****Špecifikácia:**

Prenosný dávkovač chemikálií s nastaviteľným množstvom dávkovaného množstva v rozsahu minimálne od 0,5 ml do 2 ml s delením maximálne po 0,2 ml vhodný aj pre rad agresívnych, dymiacich a zápachajúcich kvapalín (najmä kyselina sírovodíková, kyselina chlórovodíková a kyselina dusičná); s bezpečnostným uzáverom a bezpečnostným ventilom pre zvýšenú bezpečnosť a ekonomiku dávkovania, vrátane kompatibilnej 250 ml zásobnej fľaše

**2. Muflová pec 3 1 ks****Špecifikácia:**

Laboratórna muflová pec s maximálnou pracovnou teplotou minimálne +1100°C; riadený nábeh i pokles teploty; objem: 8 až 12 litrov; 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; programovateľný regulátor a hlavný vypínač musia byť umiestnené na prednej strane pece; príkon pece maximálne 2,3 kW.

**3. Vákuová membránová výveva 1 ks****Špecifikácia:**

Vákuová membránová výveva; dvojkomorová; vákuum minimálne 15 mbar(abs); čerpací výkon minimálne 22 l/min; tlak 0,5 bar; manuálny regulačný ventil vákua priamo na tele prístroja; zabudovaný analógový vákuummeter; hlava z materiálu PPS alebo odolnejšieho; membrána potiahnutá PTFE; ventily FFPM.

**4. Digitálne dávkovacie zariadenie 1 ks****Špecifikácia:**

Digitálne dávkovacie zariadenie spĺňajúce triedu presnosti A ( DIN EN ISO 385 ), kalibrovateľné, objem min. 50 ml, zásobník o objeme min. 1000 ml, okienko umožňujúce vizuálnu kontrolu prítomnosti bubliniek, horizontálne i vertikálne nastaviteľná poloha titračnej špičky , rozlíšenie digitálneho displeja pri dávkovaní do 20 ml min. 0,002 ml, pri dávkovaní nad 20 ml min. 0,01 ml, možnosť automatického vypnutia byrety v nečinnosti v interval min. 1 až 30 minút, bezpečnostný ventil slúžiaci k ľahkému odzdušneniu systému bez straty činidla, sada skrutkovacích redukcií, umožňujúcich nasadenie byrety na väčšinu bežných fliaš.

**5. Optický emisný spektrometer s indukčne viazanou plazmou - OES-ICP 1 ks****Špecifikácia:**

Atómový emisný spektrometer s indukčne viazanou plazmou; Peristaltická pumpa: 3-kanálová; Rozprašovač a rozprašovací komora: rezistentné voči HF; Snímanie žiarenia z plazmy: minimálne radiálne; Orientácia radiálnej plazmy: vertikálna; Snímanie žiarenia: simultánne; Plyny elektronicky ovládané; RF generátor: vzduchom chladený; Frekvencia RF generátora: ~ 40 MHz; Výkon RF generátora min. v rozmedzí 700 – 1700 W, nastaviteľný s krokom 50 W; Stabilita výkonu RF generátora: lepšia ako 0,1%; Nastavenie výšky snímania plazmy min. v rozmedzí 0 – 20 mm; Horizontálne nastavenie snímania: min. +/- 3 mm; Echelle polychromátor s ohniskovou vzdialenosťou min. 400 mm; Echelle polychromátor stabilizovaný na teplotu 35°C; Snímanie echellogramu min. 70-teho poriadku; Oplach polychromátora s možnosťou zosilnenia oplachu; Typ detektora: CID alebo lepší CCD, potlačenie blooming efektu na detektore; Rozsah vlnových dĺžok: plné pokrytie rozsahu 167 – 785 nm; Chladienie detektora: peltierom; Adaptívne nastavenie snímania jednotlivých pixelov detektora; Ochrana pixelov detektora pred intenzívnym žiarením dopadajúcim na vedľajšie pixely (tzv. blooming efekt); Stabilizácia plazmy po zapálení: do 10 min; Stabilita signálu: menej ako 1 % RSD počas 8 hodín bez vnútorného štandardu alebo inej korekcie; Rozlíšenie (FWHM) pre: As (188,980 nm) < 7 pm, Zn (213,857 nm) < 8 pm, Cu (327,396 nm) < 13 pm; Zariadenie na vývoj prchavých pár (Hybridový generátor); Recirkulačný chladič chladiacej vody; Softvér a datastanica pre ovládanie prístroja, zber údajov a ich vyhodnocovanie; Možnosť automatickej optimalizácie parametrov prístroja; Korekcie pozadia: off-peak background correction a fitted-background correction; Možnosť snímania časovo-rozlíšeného signálu pre možnosť uskutočnenia chromatografických

**Nadlimitná zákazka**

špeciálnych analýz, možnosť napojenia laserovej ablácie. Spotrebný materiál: rozprašovač 6 ks rezistentný voči HF, rozprašovací komora 3 ks rezistentná voči HF, hadičky pre peristaltickú pumpu (set pre 3 kanály) min 20 balení, hadice a spojky pre dopravný systém 5 balení

**6. Energiovo disperzný röntgenfluorescenčný spektrometer 1 ks****Špecifikácia:**

Energiovo – disperzný RTG spektrometer vo vyhotovení na stôl s analytickým rozsahom prvkov od Na po U; Budiaca RTG lampa s W anódou, s minimálnym výkonom 50 W, budiacim napätím do 60 kV a prúdom do 2 mA; Pre zlepšenie budenia fluorescenčného RTG žiarenia možnosť použiť minimálne 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 <155 eV na MnK $\alpha$  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.

**7. Homogenizačné zariadenie-diskový mlyn 1 ks****Špecifikácia:**

Diskové homogenizačné zariadenie umožňujúce hrubú a jemnú homogenizáciu stredne tvrdých, tvrdých, krehkých materiálov potrebných pre prípravu vzoriek. Minimálne technické parametre : max. veľkosť vstupného zrna 20 mm, konečná jemnosť pod 100  $\mu$ m, kontrolné okienko pre zisťovanie nastavenia veľkosti štrbiny, možnosť obojstranného otáčania motoru, veľkosť mlecej štrbiny medzi oboma mlecími diskami je možné nastaviť kontinuálne, možnosť meniť nastavenie pomocou stupnice i počas prevádzky v min. rozsahu 0,1 až 5 mm a kontrolovať nastavenie okienkom, sila pohonu min. 1,5 kW, materiál mlecích diskov z karbidu wolfrámu, prípojka pre odsávanie prachu.

**8. Automatický mikrovlnný rozkladný systém pre rozklad vzoriek 1 ks****Špecifikácia:**

Rozkladný systém s mikrovlnným príkonom za zvýšeného tlaku a teploty; Možnosť súčasného chladenia a ohrievania pre účely rozkladov, ktoré vyžadujú vyššiu vstupnú energiu pri nižších teplotách a urýchľujú celkový rozkladný proces; Výkon musí byť taký, aby umožňoval rozklady minimálne pri hustote mikrovlnného poľa okolo 900 W/liter; Možnosť rozkladu minimálne do 200°C, s postupným uvoľňovaním tlaku v nádobkách; Autosampler s pozíciami minimálne 20 vzoriek; Doba rozkladu jednej vzorky maximálne 10 min; Rozkladné nádoby objemu minimálne 10 ml; Materiál nádobiek: Pyrex, resp. PTFE

**9. Profesionálna umývačka laboratórneho skla 1 ks****Špecifikácia:**

Umývačka laboratórneho skla s integrovaným sušením umožňujúca profesionálnu prípravu a dezinfekciu skla s dosiahnutím analytickej čistoty. Minimálne technické parametre : nerezové opláštenie, možnosť voľne stojaceho zariadenia ako aj možnosť zabudovania pod stôl, čelné plnenie a sklopné dvere, min. 8 zabudovaných mycích (čistiacich) programov, min. dve mycie ramená, maximálna teplota +93°C, výstup RS 232 pre dokumentáciu procesu na PC alebo tlačiarňu, dávkovacie zariadenie pre dávkovanie kvapalných mycích prostriedkov, kapacita min. 35 kusov úzkohrdlého skla, alebo 110 pipet, alebo 1500 skúmaviek, teplovzdušné sušenie, šírka zariadenia max. 600 mm, oplach tlakovou demi vodou, zariadenie umožňujúce vyvinutie požadovaného tlaku demi vody, priamo prepojené s umývacím a dezinfekčným automatom a schopné reagovať svojou činnosťou na jeho povely podľa požiadaviek jednotlivých programov, horný a dolný kôš, kôš pre ukladanie kadičiek a širokohrdlého skla v počte min. 4 ks, veko na stabilizáciu uložených kadičiek v počte min. 2 ks, nástavec na uloženie skúmaviek o dĺžke min. 165 mm v počte min. 2 ks, injektorový vozík s aretáciami a pripojením na horúcovzdušné sušenie pre úzkohrdlé sklo v počte min. 1 ks, nástavec na uchytanie pipiet v min. počte 15 ks, štartovacia sada náplní v počte min. 6x mechanický filter, min. 5x zmesný ionex o objeme min. 1,4 l/balenie, min. 2x dechloračný filter, min. 50 l alkalickeho a neutralizačného kvapalného roztoku, min. 20 l kyslého a neutralizačného kvapalného roztoku, min. 14x balenie regeneračnej soli.

**10. Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek 1 ks****Špecifikácia:**

Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek k ICP-OES a AAS; Teplotný rozsah: +25°C až 400 °C; min. 36 miestny reakčný blok z nerezovej ocele pre 50 ml reakčné skúmavky; Riadenie mikroprocesorom s digitálnym

**Nadlimitná zákazka**

zobrazením parametrov; Presnosť nastavenia teploty:  $\pm 1,0$  °C; Ohrevné teleso: grafit; Elektrický príkon: minimálne 3000 W; Napájanie: 220V/50 Hz; Zabudované rozhranie pre pripojenie PC pre externé riadenie; Dodávaný vrátane sklenených a PTFE reakčných nádobiek (50 ml) pre celý karusel; Riadiaca jednotka: Umožňuje riadenie mineralizačného procesu s monitorovaním parametrov v reálnom čase; Farebná grafická obrazovka minimálne 6"; 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.

**11. Trepáčka rotačná** **1 ks****Špecifikácia:**

Trepáčka rotačná "hlava-päta", pre prípravu pôdnych vzoriek a odpadov vo fľašiach z umelej hmoty so širokým hrdlom s objemom 2 l podľa DIN 38414, časť 4, kapacita min. 12 fliaš, frekvencia otáčania 1 -20/min., časovač, pamäť pre uloženie min. 9 programov, max.zaťaženie min. 40 kg.

**12. Taviace zariadenie k RFS** **1 ks****Špecifikácia:**

Indukčné taviace zariadenie - elektrónkový zdroj vysokofrekvenčného prúdu pre indukčný ohrev. Tavenie vzoriek v PtAuRh téglikoch s možnosťou vylievania do odlievacej misky. Vysokofrekvenčný zdroj tvorený elektrónkovým oscilátorom triedy C s ladenou anódou s oscilačnou triódou (napr. TESLA RD 2YH alebo ekvivalent) s vodným chladením s VF výkonom do 1,6kW a pracovným kmitočtom 1,8MHz. Indukčné taviace zariadenie má mať možnosť regulácie výkonu, regulácie napätia VN transformátora, odsávania škodlivých splodín pri tavení, sledovania tavby s indikáciou počtu tavičiek a regulátorom nastavenia času tavby a možnosť ukončenia tavby jedným tlačidlom.

**13. Automatický dávkovač pevných vzoriek k prístroju AMA 254** **1 ks****Špecifikácia:**

Automatický dávkovač pevných vzoriek k prístroju AMA-254; Automatický menič dávkovacích lodičiek; Riadenie programom AMA 254 verzia 4.40 a vyššia; Minimálne počet vzoriek: 44 (malé lodičky); 35 (veľké lodičky); Napájacie napätie: 230 V, 50 Hz; príkon: 36 VA.

**14. Chladiaci box pre vzorky** **4 ks****Špecifikácia:**

Chladiaci box pre uchovávanie vzoriek, max. objem 300 l, povolená odchýlka vo využiteľnom objeme +/- 5 litrov, elektronická regulácia teploty s presnosťou 1°C, zabudovaný displej, zabudovaný ventilátor, min. 6 ks výškovo nastaviteľných poličiek, automatická technológia umožňujúca zníženie chladiacej teploty na šesť hodín na 2°C čím sa dosiahne rýchle ochladenie čerstvo vložených vzoriek a následne automatické spätné prepnutie na normálnu prevádzku, datalogger pre záznam teploty v chladiacom boxe, teplotný rozsah min. -30°C až +70°C, presnosť merania teploty vnútorným čidlom min.  $\pm 0,4$ °C, rozlíšenie min. 0,1°C, hodiny reálneho času, veľký dvojiadkový displej, možnosť prenosu nameraných údajov do PC cez rozhranie USB, RS232, Ethernet alebo GSM modem.

**15. Muflová pec 2** **1 ks****Špecifikácia:**

Laboratórna muflová pec, maximálna teplota +1100°C; objem 4 až 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 minimálne 30 segmentov, s možnosťou nastavené parametre ukladať do programov; možnosť kombinácie až troch programov; kapacita pamäti minimálne 9 programov; počítadlo kWh; počítadlo prevádzkových hodín.

**16. Muflová pec1** **1 ks****Špecifikácia:**

Muflová pec s max.pracovnou teplotou až do +1200°C, riadený nábeh i pokles teploty, objem 4 až 6 l, ochrana ohrevných špirál pred spalinami, nerezový odvetrávaný plášť pece, dolné otváranie dverí, programovateľný PID regulátor musí umožňovať tvorbu min. 25 programov o min. 15-tich krokoch, musí umožňovať zmenu programu počas jeho chodu, musí disponovať pamäťou nameraných hodnôt.



- |  |                           |
|--|---------------------------|
|  | <b>Nadlimitná zákazka</b> |
| <b>17. <u>Laboratórne vybavenie – mixér</u></b>  | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| obojsmerná čepeľ z nehrdzavejúcej ocele, viac stupňov nastavenia rýchlosti, ochrana proti vyšplechovaniu.  |                           |
| <b>18. <u>Laboratórne vybavenie – sušička 2</u></b>  | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Laboratórna sušička, objem min. 108 litrov nútená cirkulácia vzduchu max teplota 200-250°C, mikroprocesorová PID regulácia s nastav. teploty od 5°C nad teplotu okolia do 250°C, s digitálnym 7-dňovým programátorom, hodinami reálneho času, integrovaným digitálnym časovačom s nastav. až do 4 segmentov každý segment nastav. 1 až 999 hod. Bezpečnostné zariadenie triedy 1, 3 ks nerezové rošty, RS232 komunikač. port + softvér, Vonkajšie prevedenie: texturovaný nerezový plech rozmer, zadný panel-pozinkovaný oceľový plech, Napájanie 230V , 50/60 Hz, príkon minimálne 1400W.   |                           |
| <b>19. <u>Laboratórne vybavenie – sušička 1</u></b>  | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Laboratórna sušička, objem min. 53 litrov nútená cirkulácia vzduchu, max. teplota 200-250°C, mikroprocesorová PID regulácia s nastav. teploty od 5°C nad teplotu okolia do 250°C, s digitálnym 7-dňovým programátorom, hodinami reálneho času, integrovaným digitálnym časovačom s nastav. až do 4 segmentov každý segment nastav. 1 až 999 hod. Bezpečnostné zariadenie triedy 1, 3 ks nerezové rošty, RS232 komunikač. port + softvér, Vonkajšie prevedenie: texturovaný nerezový plech rozmer, zadný panel-pozinkovaný oceľový plech, Napájanie 230V , 50/60 Hz, príkon minimálne 1400W.  |                           |
| <b>20. <u>Zariadenie na čistenie kyselín</u></b>   | <b>2 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Zariadenie pre čistenie kyselín podvarovou destiláciou pre použitie v stopových analýzach; Umožňuje opätovné čistenie kontaminovaných kyselín; Ohrev kyseliny je 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 lepši ako <1ppb na prvok pri čistení kyselín kvality p.a.; Obsah dodávky: Teflónová (PTFE) nádoba, Vrchnák so zabudovaným chladičom z PFA a adaptérom na pripojenie chladiacej vody; Prívod chladiacej vody s tlakovou hadicou ( 1 m dlhou); Kontajner (z PFA) na záchyt destilátu o objeme 1 liter; Priestor s napájaním pre IČ lampy; IČ lampy (150W/230V) – 2 ks; Termostat; Časovač; Integrované váhy. |                           |
| <b>21. <u>Laboratórna sušiareň</u></b>   | <b>2 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Laboratórna sušiareň; teplotný rozsah +10°C nad teplotou okolia ( laboratória ) až do min +250°C, objem minimálne 50 litrov; nútená cirkulácia vzduchu ventilátorom, ktorého výkon je možné znížiť; rýchlosť ohrevu na 100°C za minimálne 30 minút; mikroprocesorové ovládanie; regulácia teploty; interná teplotná recalibrácia, vnútorný priestor z nerezovej ocele; prieduchy pre ventiláciu; tri police; regulátor s ochranou proti nežiaducemu prekročeniu teploty v komore; teplotná odchýlka časová pri 150°C menšia ako ±0.5°C; možnosť opozdeného štartovania procesu a voľby štvorsegmentovej teplotnej krivky vrátane automatického vypnutia.   |                           |
| <b>22. <u>Laboratórne vybavenie – teplomer</u></b>   | <b>2 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Digitálny laboratórny vpichový teplomer so sondou na kábliku s dĺžkou cca 60 cm, 1-riadkový displej, dĺžka hrotu 125 mm, funkcia HOLD s pamäťou pre MIN/MAX teplotu  |                           |
| <b>23. <u>Laboratórne váhy</u></b>   | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Laboratórne váhy (nie komparačné) určené meradlo s odčítateľnosťou/presnosťou 0,001 mg (odčítateľnosť môže byť aj v dvoch rozsahoch napr.: 1/10ug, váživosť: 800mg/3g), kryt s motorickým/automatickým ovládaním otvárania, čiernobiely alebo farebný display  |                           |
| <b>24. <u>Umyvačka laboratórneho skla</u></b>  | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |

**Nadlimitná zákazka**

Zariadenie pre čistenie a dezinfekciu laboratórneho skla s dosiahnutím analytickej čistoty, riadiaca jednotka s programami, max teplota 93°C, doba umývania 24 až 38 min, program sa skladá z predumytia, umývania, neutralizácie, oplachovaní, sušenia vysokou teplotou alebo sušiacim agregátom s ventilátorom, vnútorná komora a príslušenstvo z nerez ocele, objem aspoň 130l, zabudované ADP čerpadlo pre kvapalnú čistiacu prostriedky, dva koše pre rôznu výšku skla (165+/-20mm a 270+/-20mm), nástavec pre skúmavky do 75mm, nástavec pre Erlenmeyerove banky, kadinky a odmerné valce, plus chemikálie.

**25. GasBench komponenty (vymrazovačka, water trap, kapiláry, technická úprava periférie GasBench)** **1 ks**

**Špecifikácia:**

Doplnenia systému na báze Cryo-Trapu pre existujúci prístroj GasBench II (Thermo Fisher Scientific). Potreba doplnenia systému vyplýva z potreby stanovenia relatívne malých koncentrácií plynov ako CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, resp. oxidov dusíka v relatívne veľkom objeme plynu, je potrebné zabezpečiť fokusáciu píku tak, aby aj mala koncentrácia poskytovala fokusovaný pík a vysokou amplitúdou. Systém musí umožňovať tok vzorky kapilárou (napr. z nehrdzavejúcej ocele) vymrazovacou jednotkou (napr. chladenou kvapalným dusíkom na teplotu -196°C), kde musí byť vzorka v krátkom pulze zmrazená a v prúde plynu kremennou kapilárou vpravená do systému GC v prístroji GasBench II. Systém musí obsahovať všetky nevyhnutne kapiláry, pre transport vzorky cez cryo-komoru, nerezová – priemer 1/16" dĺžka min. 1-3 m, kremenná 0,32 mm I.D. dĺžka min. 1-5m, tesnenia, ferule, redukcie. Súčasťou musí byť automatická manipulácia (dvíhanie) vymrazovanej kapiláry a tiež inštalácia do existujúcej periférie GasBench II. Keďže sa jedná o zásah do vnútra prístroja GasBench II, systém môže byť len od dodávateľa schváleného dodávateľom GasBench II a jeho inštalácia môže byť realizovaná kvalifikovaným personálom pre opravy a inštalácie prístrojov DELTA a jeho periférnych zariadení.

**26. Špeciálny digestorový laboratórny box so zabudovanou UV lampou pre prácu s baktériami** **1 ks**

**Špecifikácia:**

Špeciálny digestorový laboratórny box so zabudovanou UV lampou pre prácu s baktériami v sede, najoptimálnejšie rozmery: 1200x700x1780mm, zabudované: osvetlenie, aspoň dve el. Zásuvky, UV žiarič s mechanickým vypínačom, výklopné okno, vstupný mechanický filter a výstupný chemický filter, počítadlo prevádzkových hodín filtrov, odsávacie potrubie, svetelná a akustická signalizácia funkčnosti laminárneho prúdenia. Súčasťou boxu bude aj jeho kompletná inštalácia včítane odsávania.

**27. Sterilizátor** **1 ks**

**Špecifikácia:**

Stolový horizontálny parný sterilizátor s nerezovou komorou, riadenie s digitálnym displejom, zabudované sterilizačné programy, možnosť ich modifikovania, flexibilné teplotné čidlo pre riadenie sterilizácie podľa teploty kvapaliny, objem komory aspoň 40 l.

**28. Digestor** **1 ks**

**Špecifikácia:**

Digestor s pracovným priestorom aspoň 1200 mm s kyselinovzdornou keramickou pracovnou doskou, vybavenie: studená voda, zásuvka s ochranným krytom, vypínač osvetlenia a ventilátora, osvetlenie pracovného priestoru, kameninová výlevka. Súčasťou digestora bude aj jeho kompletná inštalácia včítane odsávania.

**29. Termostat s miešačkou** **1 ks**

**Špecifikácia:**

Sušička s nastaviteľnou teplotou od 28 - 250 °C, musí vedieť udržať stabilné teploty v celom rozsahu nastaviteľných teplôt od teploty 28°C resp. od teploty miestnosti ak je vyššia ako 28°C. Miešačka s nastaviteľnou frekvenciou miešania môže byť samostatná jednotka, ktorá sa musí zmestiť do priestoru sušičky.

**30. Vzorkovnica s termostatom pre samostatnú equilibráciu so samostatným Autosamplerom (PAL System)** **1 ks**

**Špecifikácia:**

Vzorkovnica na 2 ml vialky (kompatibilná - k existujúcemu prístroju DELTA V a jeho perifériám Flafs HT a GasBench II od Thermo Fisher Scientific, zakúpenom na SGUDS v r.2010) s automatickým vzorkovacím ramenom Autosampler PaL System alebo ekvivalent.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
|  | <b>Nadlimitná zákazka</b> |
| <b>31. Centrifúga</b>  | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Laboratórna stolová centrifúga, Výkyvný rotor 4-6 miestny, záves na adaptér 4x, Adaptér na 250 ml nádoby 4x, Nádoba 250 ml 4x.   |                           |
| <b>32. Chladiace a mraziace boxy</b>   | <b>2 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Zostava: chladiaci box (nekombinovaný s mraziacim boxom) s objemom aspoň 350 l (1ks) + mraziaci box s objemom aspoň 300 l (1ks)  |                           |
| <b>33. PoraPlotQ kolóna</b>  | <b>4 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Plynová chromatografická kolóna so stacionárnou fázou typu CP-PoraPlot Q, hrúbka filmu 10 µm, vnútorný priemer 0,32 mm, vonkajší priemer 0,45mm, dĺžka 27,5 m vrátane 2,5 m postkolóny ako časticový zachytávač tzv. "particle trap", napojenie kolóny a postkolóny zabezpečené tepelne uzavretým pressfitom, kompatibilná do prístroja GasBench II (Thermo Fisher Scientific) zakúpenom na SGUDS v r.2010. V prípade dodania chromatografickej kolóny od iného dodávateľa ako odporúča výrobca, bude požadovaný doklad o kompatibilite tak, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu prístroja, alebo k zmenám v používanom procese merania.  |                           |
| <b>34. Vzorkovacia ihla s kapilárou</b>  | <b>8 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Vzorkovacia ihla na meranie izotopov kyslíka a vodíka z vôd metódou ekvibrácie k prístroju GasBench II (Thermo Fisher Scientific) zakúpenom na SGUDS v r.2010. Ihla musí spájať dve oddelené kapiláry, umožňujúce kontinuálny prietok plynov z meracieho priestoru vzorkových vialiek do prístroja GasBench II, pričom jedna kapilára musí pomocou ihly privádzať plyn do priestoru uzavretej vialky s prepichovateľným septom a tá istá ihla musí slúžiť na odvádzanie meraného plynu v priestore uzavretej vialky druhej kapilárou („fused silica“ materiál) do jednotky GasBench II. Vzorkovacia ihla odporúčaná výrobcom jednotky GasBench II alebo kompatibilný ekvivalent. V prípade dodania vzorkovacej ihly od iného dodávateľa ako odporúča výrobca, bude požadovaný doklad o kompatibilite tak, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu prístroja, alebo k zmenám v používanom procese merania. |                           |
| <b>35. Hamilton - injekčný dávkovač (LWIA)</b>   | <b>10 ks</b>              |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Injekčný dávkovač vôd k existujúcemu prístroju LWIA (Model 908-0008-0003, Los Gatos Research) kompatibilný s autosamplerom PAL system, mikrostriekačka s max objemom 1.2µl. PAL Syringe od Hamilton alebo kompatibilný ekvivalent.   |                           |
| <b>36. Pt katalyzátory pre δD merania (50ks)</b>   | <b>50 ks</b>              |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Platinové katalyzátory určené na katalýzu ekvibrácie vodných vzoriek na meranie izotopového pomeru D/H zariadením GasBench II (Thermo Fisher Scientific) zakúpenom na SGUDS v r.2010. Katalyzátory z oboch strán zaostrené 5 cm dlhé tyčinky v strednej časti nanosená vrstva platinového prášku. Platinové katalyzátory musia byť plne kompatibilné s katalyzátormi odporúčanými dodávateľom prístroja včítane účinnosti. V prípade dodania katalyzátora od iného dodávateľa ako odporúča výrobca, bude požadovaný doklad o kompatibilite tak, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu prístroja, alebo k zmenám v používanom procese merania.   |                           |
| <b>37. Terénne vybavenie - Prenosný oximeter s optickou kyslíkovou sondou</b>  | <b>1 ks</b>               |
| <b>Špecifikácia:</b>   |                           |
| Profesionálny terénny oximeter s podsvieteným LCD grafickým displejom; pre mobilné meranie s vodotesným mini USB rozhraním; veľmi presné meranie najmä nižších koncentrácií kyslíka; pracovný rozsah merania : koncentrácie kyslíka v rozsahu minimálne 0,00 až 20,00 mg/l; nasýtenie kyslíkom v rozsahu minimálne 0,0 až 200,0%; parciálny tlak v rozsahu minimálne 0,0 až 400 hPa; teplota v rozsahu minimálne 0 až + 50,0°C; zabudovaný kalibračný časovač; zabudovaná dátová pamäť; zabudovaný datalogger; v dodávke: prístroj v kufríku s optickou oxi sondou, dĺžka kábla sondy minimálne 3 m; CD-ROM; batérie; softvérový ovládač na USB; kábel; ochranný protinárzový návlek.  |                           |

**38. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo3b - min 90m** **1 set****Špecifikácia:**

Ponorné vzorkovacie odstredivé čerpadlo s maximálnou výtlačnou výškou minimálne 85 m, materiál čerpadla z nerezovej ocele 316, s možnosťou kontinuálnej regulácie výkonu pomocou frekvenčného meniča (0 - 400 Hz), výkon minimálne 1,1 kW, s možnosťou vyšších výdatností čerpania (maximálna výdatnosť minimálne 1,5 m<sup>3</sup>/h), priemer čerpadla najviac 48 mm; dĺžka kábla 90m; čerpané médium nesmie prichádzať do kontaktu z iným materiálom ako je nerez alebo teflón + potrebné príslušenstvo (najmä: teflonová hadica 90 m príslušného priemeru, bezpečnostný prúdový chránič, navíjacia cievka/bubon na hadicu a kábel čerpadla s kolečkami, atď.).

**39. Terénne vybavenie - merač rozhraní** **1 ks****Špecifikácia:**

Prenosný terénny prístroj pre meranie rozhraní vodnej fázy a ľahkej, resp. ťažkej bezvodej fázy; meranie min. do 50 m, infračervený optický detektor merania rozhrania, priemer sondy menej ako 20 mm, rozhrania sú hlásené vizuálne aj akusticky, presnosť merania minimálne 1 mm, prevádzka batérii aspoň 100 hodín, možnosť automatického vypínania prístroja po určitej dĺžke nečinnosti, pásmo značené po milimetroch, + prepravná taška.

**40. Terénne vybavenie - Prenosný pH meter** **2 ks****Špecifikácia:**

Profesionálny terénny pH meter s podsvieteným LCD grafickým displejom; pre mobilné meranie; s vodotesným USB interfejsom; automatická 1 až 5 bodová kalibrácia; možnosť vyvolania z pamäti minimálne 5-tich posledných kalibrácií; grafická nepretržitá kontrola merania; meranie pH v rozsahu minimálne 0,000 až + 14,000 pH s presnosťou minimálne +/-0,005pH; zabudovaná dátová pamäť; zabudovaný datalogger s kapacitou minimálne 5000 údajov; v dodávke: prístroj v kufříku s umelohmotnou pH-kombinovanou elektródou s gélovým elektrolytom a čidlom teploty; kábel elektródy minimálne 3 m s vodotesným DIN konektorom a banánkovým kolíkom; kalibračné pufre pre pH 4 a pH 7; stojan; kadička; CD-ROM; batérie; softvérový ovládač na USB; kábel; ochranný protinárazový návlek.

**41. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 3a - min 40m** **2 sety****Špecifikácia:**

Ponorné vzorkovacie odstredivé čerpadlo s maximálnou výtlačnou výškou minimálne 40 m, materiál čerpadla z nerezovej ocele 316, s možnosťou kontinuálnej regulácie výkonu pomocou frekvenčného meniča (0 - 400 Hz), výkon minimálne 1,1 kW, s možnosťou vyšších výdatností čerpania (maximálna výdatnosť minimálne 1,5 m<sup>3</sup>/h), priemer čerpadla najviac 48 mm; dĺžka kábla 40m; čerpané médium nesmie prichádzať do kontaktu z iným materiálom ako je nerez alebo teflón; + potrebné príslušenstvo (najmä: teflonová hadica 40 m príslušného priemeru, bezpečnostný prúdový chránič, navíjacia cievka/bubon na hadicu a kábel čerpadla s kolečkami, atď.).

**42. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 2a** **2 sety****Špecifikácia:**

Ponorné pneumatické membránové nerezové (ocel' 316) vzorkovacie čerpadlo s možnosťou kontinuálnej regulácie čerpaného množstva vody (minimálne od 0,1 l/min. do 1l/min.); s vyššou výtlačnou výškou (minimálne 100m); priemer čerpadla menej ako 45 mm a dĺžka menej ako 75 cm; čerpadlo má byť odolné voči jemnému sedimentu pri čerpaní; nemá dochádzať ku kontaktu hnacieho vzduchu a čerpaného média; čerpadlo má byť vhodné aj pre vzorkovanie korozívnych látok a VOC; materiál membrány je teflón; + kompletne príslušenstvo, najmä: kompresor (230V, minimálne 20bar) , elektronická riadiaca jednotka (minimálne 250 psi), hadičky, navíjacia cievka na hadičky, atď.)

**43. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 2b** **2 sety****Špecifikácia:**

Ponorné pneumatické membránové PVC vzorkovacie čerpadlo s možnosťou kontinuálnej regulácie čerpaného množstva vody (minimálne od 0,1 l/min. do 1l/min.); s výtlačnou výškou minimálne 30m; priemer čerpadla menej ako 45 mm a dĺžka menej ako 75 cm; čerpadlo má byť odolné voči jemnému sedimentu pri čerpaní; nemá dochádzať ku kontaktu hnacieho vzduchu a čerpaného média; čerpadlo má byť vhodné aj pre vzorkovanie korozívnych látok a VOC; materiál membrány je teflón; + kompletne príslušenstvo, najmä: kompresor (230V, minimálne 10bar) , elektronická riadiaca jednotka (minimálne 125 psi), hadičky, navíjacia cievka na hadičky, atď.)

**44. Terénne vybavenie - pakrový systém do vrtov** **2 sety**

**Špecifikácia:**

Prenosný jednoduchý pneumatiký pakrový systém/sada do monitorovacích vrtov pre nízke tlaky (do 300 kPa); možnosť použitia s ručnou pumpou; materiál pakrov z karbónovej gumy; pakre vhodné pre vrty viacerých priemerov (65, 85, 105, 125 mm); zabezpečenie centralizácie pakrov; pakre majú umožniť jednobodové ako aj viacbodové odizolovanie úseku/ov vrtu s možnosťou odberu vzoriek, príp. prístupu pre meracie sondy; + nutné príslušenstvo (najmä: závesné lanka, prírodné hadičky, ventily, atď.)

**45. Terénne vybavenie - prístroj na atmogeochem. meranie 2 ks****Špecifikácia:**

Multifunkčný prístroj na atmochemické meranie (meranie zloženia pôdneho vzduchu/plynov), prístroj musí byť prenosný (váha prístroja vrátane batérie do 2 kg), odolný voči vode, vhodný do terénnych podmienok a schopný súčasne merať v reálnom čase priamo v teréne nasledovné ukazovatele s požadovanou minimálnou presnosťou a rozsahom: CO<sub>2</sub> metódou IR (rozsah 0 - 100 obj. %; minimálna presnosť 1obj.%), O<sub>2</sub> (rozsah 0 - 25 obj. %; minimálna presnosť 1%), CH<sub>4</sub> metódou IR (rozsah 0 - 100 obj. %; minimálna presnosť 1obj.%), plus umožnenie minimálne alternatívneho doplnenia merania skupiny uhľovodíkov (VOC - zahŕňajúc najmä BTEX) metódou PID (rozsah 0 - 2000 ppm, presnosť min 1 ppm pri obsahoch do 100 ppm). Prístroj musí byť dodaný so všetkým príslušenstvom nutným na meranie uvedených ukazovateľov (napr. senzory, čidlá, kalibračné pomôcky), ako aj zariadením na nasávanie pôdneho vzduchu (interná pumpa), činnosť pumpy musí byť monitorovaná prístrojom a náhly pokles prietoku musí byť hlásený, s vlastným zdrojom energie (akumulátor), nabíjacím modulom s adaptérom, dostatočne veľkým grafickým displejom, minimálna výdrž/prevádzka prístroja v teréne bez nutnosti dodatočného nabitia viac ako 8 hodín, prístroj musí byť vybavený dataloggerom s minimálnou kapacitou 2500 záznamov.

**46. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 2d 3 ks****Špecifikácia:**

Ponorné pneumatiké dvojventilové nerezové (ocel' 316) vzorkovacie čerpadlo s možnosťou kontinuálnej regulácie čerpaného množstva vody (minimálne od 0,1 l/min. do 1l/min.); s vyššou výtláčnou výškou (minimálne 100m); priemer čerpadla menej ako 45 mm a dĺžka menej ako 75 cm; čerpadlo má byť odolné voči jemnému sedimentu pri čerpaní; čerpadlo má byť vhodné aj pre vzorkovanie korozívnych látok a VOC; + potrebné hadičky s dĺžkou minimálne 50 m,

**47. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 2c 3 ks****Špecifikácia:**

Ponorné pneumatiké dvojventilové PVC vzorkovacie čerpadlo s možnosťou kontinuálnej regulácie čerpaného množstva vody (minimálne od 0,1 l/min. do 1l/min.); s výtláčnou výškou minimálne 30m; priemer čerpadla menej ako 45 mm a dĺžka menej ako 75 cm; čerpadlo má byť odolné voči jemnému sedimentu pri čerpaní; čerpadlo má byť vhodné aj pre vzorkovanie korozívnych látok a VOC; + potrebné hadičky s dĺžkou minimálne 25 m.

**48. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 4 3 ks****Špecifikácia:**

Prenosné peristaltické čerpadlo na vzorkovanie podzemnej vody a pôdneho vzduchu s internou batériou 12 V DC a mikroprocesorovou jednotkou; možnosť napájania 12 V DC zariadenia; ovládanie pomocou tlačidiel odolných voči nepriaznivým podmienkam (vlhkosť, prach); batérie s výdržou minimálne 5 hodín prevádzky; možnosť pripojenia externej sondy na meranie hladiny pre automatické spínanie čerpadla; maximálna výdatnosť minimálne 2 l/h; stupeň ochrany minimálne IP64; možnosť ukladanie údajov o čerpaní do internej pamäte; + potrebné príslušenstvo (najmä: nabíjačka, hadička, atď.).

**49. Terénne vybavenie - prenos dát 3 ks****Špecifikácia:**

GPRS prístroj/stanica na bezdrôtový prenos dát z automatických hladinomerov; dva kanály pre automatické hladinometry; možnosť zapojenia ďalších dvoch externých analógových a digitálneho senzora; podmienkou je kompatibilita s obstarávanými automatickými meracími sondami; možnosť využitia optickej komunikácie so sondami; možnosť posielania dát v forme e-mailu aj FTP; možnosť nezávislého logovania dát do internej pamäte stanice aj do internej pamäte sondy; optimalizácia pre inštaláciu v teréne; , vrátane softvéru a potrebného príslušenstva (najmä: batérie, konektory, záves pre uchytenie do vrtu, atď.).

**50. Terénne vybavenie - merač prietoku 3 ks**

**Špecifikácia:**

Elektromagnetický merač prietoku v otvorených kanáloch; prenosný elektromagnetický prietokový senzor na vodiacej tyči; min. parametre: rozsah merania rýchlostí od -5 do 5 m/s, presnosť  $\pm 0,5\%$  z nameranej hodnoty +5 mm/s; meranie v hĺbkach od 5 cm; datalogger s okamžitým zobrazením nameranej rýchlosti (prietoku), s káblom na prepojenie s PC, v plastovom nárazu vzdornom kufríku; údaje môžu byť priemerované minimálne v rozsahu 1 - 600 sekúnd; interná pamäť minimálne 999 meraní; výdrž batérií viac ako 35 hod; vodiaca tyč sa skladá z troch častí, značených ryskami.

**51. Terénne vybavenie - elektrocentrála s nízkou váhou a malými rozmermi (220 V, 12V) 4 ks****Špecifikácia:**

Kompaktná, ľahko prenosná inverterová elektrocentrála; hmotnosť max. 30 kg; zážihový motor; min. 2 zásuvky 230 V, min. 1 zásuvka 12 V; trvalý prevádzkový výkon je minimálne 2,0 kVA

**52. Terénne vybavenie – hladinomer 5 ks****Špecifikácia:**

Prenosný terénny prístroj pre simultánne meranie hĺbky hladiny podzemnej vody, teploty a mernej elektrickej vodivosti vody; meranie hĺbky hladiny min. do 100 m; teplota od  $-15^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$ ; vodivosť od 0 do 80,000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; kalibrovateľná sonda na meranie elektrickej vodivosti pomocou kalibračných roztokov; hladinomer so svetelnou a zvukovou signalizáciou; LCD displej s okamžitým zobrazením nameranej hodnoty teploty a mernej elektrickej vodivosti;

**53. Terénne vybavenie - barologger kontinuálne meranie atmosférického tlaku 5 ks****Špecifikácia:**

Kompaktné zariadenie na kontinuálne automatické meranie atmosférického tlaku vzduchu - doplnkové zariadenie k automatickým kontinuálnym hladinomerom; puzdro z nerezovej ocele s titánovou ochrannou vrstvou; rozsah 1500 mm vodného stĺpca; presnosť minimálne  $\pm 0,05$  kPa, minimálny rozsah tepelnej kompenzácie od  $-10$  do  $50^{\circ}\text{C}$ ; minimálny rozsah pracovnej teploty  $-20$  až  $80^{\circ}\text{C}$ ; presnosť merania teploty minimálne  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ; interná pamäť na záznam meraní (kapacita minimálne 30 000 meraní); batéria s životnosťou minimálne 10 rokov (pri frekvencií merania cca 1x za 1 minút); kompatibilné príslušenstvo: optické komunikačné rozhranie s ovládacím softvérom; dátový kábel dĺžky minimálne 5 m; kompatibilita s prístrojom na diaľkový on-line prenos dát

**54. Terénne vybavenie - prístroj na hydrogeoch. meranie 2 7 ks****Špecifikácia:**

Profesionálny terénny vodotesný konduktometer s podsvieteným LCD grafickým displejom pre mobilné meranie, s USB rozhraním, meranie vodivosti v rozsahu min. 0,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$  až 1000  $\text{mS}/\text{cm}$  s presnosťou minimálne  $\pm 0,5\%$ , meranie teploty vody v rozsahu min.  $-5$  až  $100^{\circ}\text{C}$  s presnosťou  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ; zabudovaná dátová pamäť, zabudovaný datalogger s kapacitou min. 5000 údajov pre automatické ukladanie dát a minimálne 200 pre manuálne vkladanie; možnosť navolenie referenčnej teploty  $20^{\circ}\text{C}$  alebo  $25^{\circ}\text{C}$ ; automatická teplotná kompenzácia + manuálne prepínateľná kompenzácia; teplotný koeficient podľa nelineárnej funkcie pre prírodné vody (EN 27 888) + podľa lineárnej kompenzácie + bez kompenzácie; prístroj v kufríku so 4 elektródovou meracou vodivostnou sondou, roztok štandardu 1413  $\mu\text{S}/\text{cm}$  pri  $25^{\circ}\text{C}$ , stojan, krátky návod na obsluhu a batérie

**55. Terénne vybavenie - prístroj na hydrogeoch. meranie 1 8 ks****Špecifikácia:**

Profesionálny digitálny vodeodolný multimeter pre mobilné meranie s trojkanálovým galvanicky izolovaným vstupom, automatickým rozoznávaním sond, farebným grafickým displejom, vrátane datalogera, s možnosťou automatického ukladania dát (aspoň 8 000 záznamov) a rozhraním USB. Prístroj v kufríku s IDS elektródami: digitálnou pH elektródou, epoxidovou 4-elektrodovou vodivostnou sondou s grafitovou elektródou, digitálnou optickou kyslíkovou sondou, návod na obsluhu, stojan, softvérový ovládač pre USB, nabíjateľné batérie, kábel, zdroj napájania s príslušenstvom.

**56. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 1a 10 ks****Špecifikácia:**

Set čerpadlo + regulator: malé kompaktné odstredivé ponorné vzorkovacie 12V DC čerpadlo/zostava čerpadiel na vzorkovanie podzemnej vody, puzdro čerpadla musí byť s odolného materiálu (minimálne ABS plast, alebo

**Nadlimitná zákazka**

odolnejší) s nerezovou hnacou vrtuľkou; čerpadlo musí mať priemer maximálne 40 mm; celkový výtlak zariadenia musí byť minimálne 25 m; prietok čerpacieho zariadenia sa musí dať regulovať pomocou dodaného regulátora (včítane frekvenčného meniča); minimálny rozsah regulácie prietoku je od 10% do 100%; minimálny prietok 10l/min (pri hĺbke 5m); regulátor musí zabezpečovať ochranu proti prehriatiu čerpadiel, resp. proti malému napätiu zdrojovej batérie + potrebné príslušenstvo (regulátor prietoku, frekvenčný menič, svorky, batérie, nabíjačka batérií, hadice 25 m, atď.)

**57. Terénne vybavenie - hladinomer kontinuálny s meraním teploty, vodivosti a hladiny 10 ks****Špecifikácia:**

Kompaktné zariadenie na kontinuálne automatické meranie hladiny podzemnej vody, teploty a mernej elektrickej vodivosti; zariadenie sa skladá z dataloggeru, batérie s životnosťou minimálne 5 rokov (pri frekvenciách merania cca 1x za 5 minút), piezorezistívneho tlakového snímača, 4-elektrodového senzoru EC s platinovými elektródami a teplotného senzoru v kompaktnom puzdre z nerezovej oceli; maximálny rozmer sondy 25 x 250 mm; sonda je chránená proti vonkajším vplyvom (napr. elektrickým výbojom, korózií) prostredníctvom nízkoúdržbového odolného puzdra (ochrana pomocou Faradayovej klietky); rozsah merania hladiny: 10 m, presnosť minimálne +/- 0,1%; rozsah tepelnej kompenzácie minimálne 10 až 40°C presnosť merania teploty minimálne +/- 0,2 °C; rozsah merania mernej elektrickej vodivosti (konduktivity) minimálne od 0 až 80 mS/cm, s presnosťou minimálne +/- 2% z hodnoty; interná pamäť na záznam meraní (kapacita minimálne 15 000 meraní); nepriama kompenzácia atmosférického tlaku; kompatibilné príslušenstvo: závesné lanko pre uchytenie zariadenia vo vrte v rozsahu minimálne 20 m; optické komunikačné rozhranie s ovládacím softvérom; dátový kábel dĺžky minimálne 20 m; kompatibilita s prístrojom na diaľkový on-line prenos dát

**58. Terénne vybavenie - vzork. čerpadlo 1b 15 ks****Špecifikácia:**

Doplnkové čerpadlo kompatibilné s regulátorom zo zostavy "čerpadlo 1a": malé kompaktné odstredivé ponorné vzorkovacie 12V DC čerpadlo/zostava čerpadiel na vzorkovanie podzemnej vody, puzdro čerpadla musí byť s odolného materiálu (minimálne ABS plast, alebo odolnejší) s nerezovou hnacou vrtuľkou; čerpadlo musí mať priemer maximálne 40 mm; celkový výtlak zariadenia musí byť minimálne 25 m; prietok čerpacieho zariadenia sa musí dať regulovať; minimálny rozsah regulácie prietoku je od 10% do 100%; minimálny prietok 10l/min (pri hĺbke 5m); + hadice 25 m

**59. Terénne vybavenie - hladinomer kontinuálny s meraním teploty a hladiny 15 ks****Špecifikácia:**

Kompaktné zariadenie na kontinuálne automatické meranie hladiny podzemnej vody a teploty; zariadenie sa skladá z dataloggeru, batéria s životnosťou minimálne 10 rokov (pri frekvenciách merania cca 1x za 1 minút), piezorezistívneho tlakového snímača a teplotného senzoru v kompaktnom puzdre z nerezovej oceli z titánovou ochrannou vrstvou; maximálny rozmer sondy 25 x 250 mm; sonda je chránená proti vonkajším vplyvom (napr. elektrickým výbojom, korózií) prostredníctvom nízko údržbového odolného puzdra (ochrana pomocou Faradayovej klietky); rozsah merania hladiny: 10 m, presnosť minimálne +/- 0,05%; rozsah tepelnej kompenzácie minimálne 10 až 50°C presnosť merania teploty minimálne +/- 0,2°C; interná pamäť na záznam meraní (kapacita minimálne 30 000 meraní); nepriama kompenzácia atmosférického tlaku; kompatibilné príslušenstvo: závesné lanko pre uchytenie zariadenia vo vrte v rozsahu minimálne 20 m; optické komunikačné rozhranie s ovládacím softvérom; dátový kábel dĺžky minimálne 20 m; kompatibilita s prístrojom na diaľkový on-line prenos dát

**60. Laboratórne vybavenie - zariadenie na vrtuľkovú skúšku 1 ks****Špecifikácia:**

Zariadenie na vrtuľkovú skúšku – Pocket shear vane device, čítanie od 0 to 1,0 kg.cm-2. Delenie stupnice 0,05 kg.cm-2, Vhodné pre súdržné zeminy, vymodelované vzorky pre tvrdšie íly.

**61. Laboratórne vybavenie – triaxiál 1 ks****Špecifikácia:**

Automatizovaný triaxiálny priepustomer (+ softvér); na stanovenie priepustnosti súdržných zemín s koeficientom filtrácie od 10-8 do 10-12 m.s-1, vhodný aj pre kontaminované zeminy, rozmer vzoriek 38 mm, komora, prepojenia, ventily, Možnosť počítačového riadenia, Presná regulácia a meranie tlaku a objemu kvapaliny 3 hydraulickými čerpadlami (objemová kapacita 200 cm3) s možnosťou vyvedenia všesmerného tlaku 1000KPa, sýtenia vzorky a zaťaženia vzorky, s možnosťou počítačového riadenia objemu a tlaku, s automatickou

**Nadlimitná zákazka**

ochranou pred prekročením rozsahu tlaku a objemu, s presnosťou merania objemu 0,4%, s presnosťou merania tlaku 0,25%, rozlíšenie merania tlaku 1kPa, rozlíšenie merania objemu 1mm<sup>3</sup>, s možnosťou ovládania zariadení na riadenie tlaku pri samostatných operáciách, softvér na riadenie a zber dát, USB interface, všetky potrebné prepojenia, káble,

**62. Laboratórne vybavenie – priepustomer 1 ks****Špecifikácia:**

Priepustomer s premenlivým a konštantným hydraulickým spádom na stanovenie priepustnosti. Stanovenie priepustnosti hrubozrnných a nesúdržných zemín. Zásobník vody a stojan pre štyri skúšky priepustnosti, sústava obvodov prispôbena pre 4 komory 101,6x16,4 mm tesnené, odvzdušňovací ventil, vstup a výstup pre vodu; Proctor Standard, kladivo a forma so spodnou platňou; Zariadenie na vyrezávanie vzoriek s priemerom od 101,6 do 152,4 mm, s hydraulickým zdvihákom s pákou, kapacita 3000 kg, prstencové platne s rôznymi priermi otvorov.

**63. Laboratórne vybavenie – Sítá 1 ks****Špecifikácia:**

Sada kalibrovaných sít priemer 200mm 10ks, veľkosť ôk 0,063mm /0,125mm /0,250mm /0,5mm /1mm /2mm /4mm /8mm /16mm /31,5mm, spodná miska a večo

**64. Laboratórne vybavenie – hustomer 2 ks****Špecifikácia:**

Hustomer Cassagrande pre skúšku na stanovenie zrnitosti zemín, rozsah 0,995 – 1,030 kg. m<sup>-3</sup>

**65. Terénne vybavenie – príslišenstvo k spektrofotometeru 1 ks/sada****Špecifikácia:**

Špecifikovaný spotrebný materiál a príslušenstvo musí byť kompatibilné k obstarávanému spektrofotometeru (položka č. 66); Medzi doplňujúce príslušenstvo patrí: termoreaktor na prípravu vzoriek pre spektrofotometer, obsahujúci minimálne 12 miest pre kruhové kyvety priemer 16 mm, s nastaviteľnou teplotou a časom (1 ks); kruhové kyvety vonkajší priemer 16 mm so skrutkovacím uzverom(25 ks); kremenná kyveta dĺžky 10 mm (2 ks); pravouhlé kyvety dĺžky 10 mm (4 ks); pravouhlé kyvety dĺžky 20 mm (4 ks); pravouhlé kyvety dĺžky 50 mm (2 ks); reakčné nádoby na prípravu vzoriek – z uzáverom (10ks); digitálne pipety pre pipetovanie objemov: 100-1000 µl, 500-5000 µl, 1000-10000 µl (spolu 3 kusy); Spotrebný materiál na analýzu vybraných ukazovateľov zahŕňajúci štandardizované testy nasledovných ukazovateľov v podzemných a povrchových vodách v uvedenom minimálnom počte stanovení (počet môže byť upravený na najbližšiu možnú hodnotu podľa ponúkaného setu) a minimálnom koncentračnom rozsahu v mg/l : Amoniakálny dusík, 200 ks, (0, 010 - 3, 00); AOX, 25 ks, (0, 05 - 2, 50); Bór, 50 ks, (0, 050 - 0, 800); Draslík, 25 ks, (5, 0 - 50, 0); Dusičnany, 100 ks, (1, 0 - 90); Fenoly, 50 ks, (0, 002 - 0, 100); Fluoridy, 50ks, (0.10 - 20.0); orto-fosforečnany, 200 ks, (0, 010 - 5, 00); Hliník, 200 ks, (0, 020 -1, 20) ; Horčík, 25 ks, (5, 0 - 75, 0); Chloridy, 150 ks, (2, 5 - 250); chróm-VI, 100ks, (0, 010 - 3, 00); CHSK-Cr, 25ks, (5, 0- 80, 0); Kadmium, 50ks, (0, 010 - 0, 500); Kremík, 200ks, (0, 005 - 5, 00); Voľné a ľahko uvoľniteľné kyanidy, 50ks, (0, 002 - 0, 500); Mangán, 200ks, (0, 010 - 10, 0); Meď, 50ks, (0, 02 - 6, 00); Nikel, 50ks, (0, 02 - 5, 00); Olovo, 50ks, (0, 010 - 5, 00); Sírany, 200ks, (25 - 300); Tenzidy (anionaktívne), 25ks, (0, 05 - 2, 00); TOC, 25ks, (5, 0 - 80, 0); Vápnik, 100ks, (5 - 160); Železo, 200ks, (0, 005 - 5, 00)

**66. Terénne vybavenie – spektrofotometer 1 ks****Špecifikácia:**

Prenosný UV/VIS spektrofotometer s rozsahom meraných vlnových dĺžok minimálne 190 až 1100 nm; s xenónovou lampou; s automatickou kalibráciou vlnových dĺžok; presnosť a rozlíšenie +/- 1 nm; šírka spektrálneho pásu 4 nm; hmotnosť prístroja nesmie byť väčšia ako 6 kg; minimálne meracie módy: koncentrácia, absorbanca, skenovanie spektra; možnosť využitia štandardizovaných reakčných setov/testov pre chemické analýzy vybraných ukazovateľov v prírodných vodách (podľa navoleného spotrebného materiálu); prístroj musí automaticky rozoznávať vložený typ testu pomocou čiarového kódu; automatické rozoznávanie a korekcia merania podľa typu vlozenej kyvety; možnosť aktualizácie predprogramovaných analytických metód; prístroj musí umožňovať vkladanie a vytváranie vlastných metód; zaznamenávať spektrá alebo kinetické profily; možnosť použiť kruhové kyvety (vonkajší priemer 16 mm), ako aj pravouhlé kyvety s viacerými dĺžkami (minimálne 10 mm, 20 mm a 50 mm) bez potreby špeciálneho adaptéra; fotometrický rozsah +/- 3,3 A; diódový merací senzor s presnosťou minimálne 0.5%; merania a rozlíšením A = 0.001 ; s minimálne dvomi USB výstupmi a jedným RS232 konektorom; výstupný formát dát minimálne v ASCII a "\*.csv"; s vnútornou pamäťou



**Nadlimitná zákazka**

na minimálne 1000 meraných hodnôt a minimálne 4 MByte pamäte pre spektrá a kinetické krivky; prístroj má zahŕňať prístrojovú podporu AQA (zabezpečovanie analytickej kvality); transportný kufor; 12 V adaptér na pripojenie k autobatérii

**Špecifikácia predmetu - návrhy uchádzačov:****1. časť – Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych zátiaží na vybraných lokalitách SR".**

p.č.	Názov	Miesto dodania	Množstvo	Návrh uchádzača – opis navrhovaného prístroja
1.	Dávkovač chemikálií	BA	6	
2.	Muflová pec 3	SNV	1	
3.	Vákuová membránová výveva	SNV	1	
4.	Digitálne dávkovacie zariadenie	SNV	1	
5.	Optický emisný spektrometer s indukčne viazanou plazmou - OES-ICP	SNV	1	
6.	Energiovo disperzný röntgenfluorescenčný spektrometer	SNV	1	
7.	Homogenizačné zariadenie - diskový mlyn	SNV	1	
8.	Automatický mikrovlnný rozkladný systém pre rozklad vzoriek	SNV	1	
9.	Profesionálna umývačka laboratórneho skla	SNV	1	
10.	Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek	SNV	1	
11.	Trepačka rotačná	SNV	1	
12.	Taviace zariadenie k RFS	SNV	1	
13.	Automatický dávkovač pevných vzoriek k prístroju AMA 254	SNV	1	
14.	Chladiaci box pre vzorky	SNV	4	
15.	Muflová pec 2	SNV	1	
16.	Muflová pec 1	SNV	1	
17.	Mixér	BA	1	
18.	Sušička 2	BA	1	
19.	Sušička 1	BA	1	
20.	Zariadenie na čistenie kyselín	SNV	2	
21.	Laboratórna sušiareň	SNV	2	
22.	Teplomer	BA	2	
23.	Laboratórne váhy	BA	1	
24.	Umývačka laboratórneho skla	BA	1	
25.	GasBench komponenty	BA	1	
26.	Špeciálny digestorový laboratórny box so zabudovanou UV lampou pre prácu s baktériami	BA	1	
27.	Sterilizátor	BA	1	
28.	Digestor	BA	1	
29.	Termostat s miešačkou	BA	1	
30.	Vzorkovnica s termostatom pre samostatnú rovnováhu so samostatným Autosamplerom	BA	1	
31.	Centrifúga	BA	1	
32.	Chladiace a mraziace boxy	BA	2	

## Nadlimitná zákazka

33.	PoraPlotQ kolóna	BA	4	
34.	Vzorkovacia ihla s kapilárou	BA	8	
35.	Hamilton - injekčný dávkovač	BA	10	
36.	Pt katalyzátory pre δD merania	BA	50	
37.	Prenosný oximeter s optickou kyslíkovou sondou	BA	1	
38.	Vzork. čerpadlo 3b - min 90m	BA	1	
39.	Merač rozhraní	BA	1	
40.	Prenosný pH meter	BA	2	
41.	Vzork. čerpadlo 3a - min 40m	BA	2	
42.	Vzork. čerpadlo 2a	BA	2	
43.	Vzork. čerpadlo 2b	BA	2	
44.	Pakrový systém do vrtov	BA	2	
45.	Prístroj na atmogeochem. meranie	BA	2	
46.	Vzork. čerpadlo 2d	BA	3	
47.	Vzork. čerpadlo 2c	BA	3	
48.	Vzork. čerpadlo 4	BA	3	
49.	Prenos dát	BA	3	
50.	Merač prietoku	BA	3	
51.	Elektrocentrála s nízkou váhou a malými rozmermi	BA	4	
52.	Hladinomer	BA	5	
53.	Barologger kontinuálne meranie atmosférického tlaku	BA	5	
54.	Prístroj na hydrogeoch. meranie 2	BA	7	
55.	Prístroj na hydrogeoch. meranie 1	BA	8	
56.	Vzork. čerpadlo 1a	BA	10	
57.	Hladinomer kontinuálny s meraním teploty, vodivosti a hladiny	BA	10	
58.	Vzork. čerpadlo 1b	BA	15	
59.	Hladinomer kontinuálny s meraním teploty a hladiny	BA	15	
60.	Zariadenie na vrtuľkovú skúšku	BA	1	
61.	Triaxiál	BA	1	
62.	Priepustomer	BA	1	
63.	Sitá	BA	1	
64.	Hustomer	BA	2	
65.	Spektorofotometer príslušenstvo	BA	1	
66.	Spektorofotometer	BA	1	

Poznámky:

BA - Štátny geologický ústav, Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava

SNV - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

**Časť 2:**

**Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR"**

**1. Plynový chromatograf 1 ks****Špecifikácia:****Plynový chromatograf**

- Automatická sústavná kontinuálna on-line korekcia v reálnom čase na teplotu a tlak laboratória pre presné riadenie prietokov a tlakov v prístroji.
- Všetky prietoky a tlaky automaticky regulované s krokom nastavenia tlaku lepším než 10 Pa.
- Opakovateľnosť retenčného času plynového chromatografu lepšia než < 0,008% alebo < 0,0008 min.
- Opakovateľnosť plochy chromatografického píku lepšia než < 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

**Injektor „split/splitless“**

- Plne elektronické riadenie prietoku, tlaku plynu deliaceho pomeru a ofuku septa.
- Možnosť dávkovania vzorky split/splitless aj s tlakovým pulzom
- Vymývanie prednej časti analytickej kolóny obmývaným spojom v analytickej kolóne alebo ekvivalentné riešenie
- Umožňujúci plne automatizovaný spätný prietok kolónou pre jej rýchle vymytie po analýze.
- S inertným vnútorným povrchom (napr. materiál silcosteel).
- S nízkou termálnou masou: <15 g.
- Vyhrievaný rovnakým režimom ako pec chromatografu.

**Termálny desorbér**

- Teplota desorpcie až do 425°C.
- Elektricky chladená fokusačná trubička.
- 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.
- Automatické dávkovanie až 100 trubičiek

**Plameňovo ionizačný detektor (FID)**

- Minimálna detekovateľná hladina pre tridekán 1,5 pg C/s,
- Dynamický rozsah: > 10<sup>7</sup>,
- Rýchlosť zberu dát až do 500 Hz.

**Automatický dávkovač vzoriek**

- Reprodukovateľnosť plochy lepšia ako 0,3% RSD,
- Rýchlosť nástreku menej ako 100 ms,
- Užívateľom plynule programovateľná rýchlosť stláčania piesta,
- Minimálny objem nástreku: 10 nl
- Maximálny objem nástreku: 50 µl so 100 µl striekačkou,
- Nastaviteľná možnosť dávkovania „sendvičovým“ spôsobom.

**Datastanica** s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW)

**2. Kvapalinový chromatograf 1 ks****Špecifikácia:****Kvapalinový chromatograf HPLC:****Binárna vysokotlaková gradientová pumpa**

- 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.

#### Vákuový odplyňovač

- On line.

#### Automatický dávkovač (autosampler)

- 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 <0,004% ,
- Operačný rozsah tlaku: 0 - 60 MPa,

#### Termostat na kolóny

- S ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami,
- Nezávislé nastavenie dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny, alebo ekvivalentné riešenie s Peltierovým článkom,
- Pre dĺžku kolón: do 30 cm.
- Rozsah teplôt: od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C.
- Stabilita teploty:  $\pm 0,15^\circ\text{C}$ .
- Správnosť teploty:  $\pm 0,8^\circ\text{C}$ .

#### Detektor s diódovým poľom (DAD)

- Vlnový rozsah: 190 - 950 nm.
- Zber dát sa nepreruší pri výpadku počítača zberajúceho dáta,
- 2 lampy: deutériová, wolfrámová,
- Šum krátkodobý: maximálne  $\pm 0,7 \times 10^{-5}$  AU
- Drift: menej než  $0,9 \times 10^{-3}$  AU/h
- Počet diód: 1024 v diódovom poli.
- Programovateľná šírka štrbiny: 1 – 16 nm

#### Fluorescenčný detektor (FLD)

- Zber spektier: Plné Excitačné alebo Emisné spektrá,
- Excitačný rozsah: 200 – 1200 nm.
- Emisný rozsah: 280 – 1200 nm.
- Detekčný limit do 10 fg antracénu.
- Rýchlosť zberu dát: > 70 Hz.

#### Frakčný kolektor

- Mŕtvy objem nie viac ako 50 µl.
- Módy zberania frakcií:
  - v definovaných časoch
  - v píkoch, na základe UV Vis signálu
  - v píkoch, na základe MSD signálu
- časová tabuľka – kombinácia časových intervalov a píkov.
- Až do výšky skúmaviek: 48 mm, 75 mm so semipreparatívnou ihlou.
- 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: < 100 ms.
- Tray: na viac ako 120 skúmaviek s výškou 100 mm.

**Datastanica** s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW)

### 3. Spektrofotometer

1 ks

#### Špecifikácia:

##### Spektrofotometer UV-VIS

- Pracujúci v rozsahu: min. 190 až 1100 nm so spektrálnou šírkou 2nm, presnosťou min.  $\pm 1$  nm, rozlíšením min. 0,1nm, reprodukovateľnosťou < 0,1nm.
- Zdroj žiarenia: halogénová lampa, deutériová lampa

**Nadlimitná zákazka**

- Musí umožňovať: režimy merania: transmitancia (%), absorbancia, resp. priame uvedenie koncentrácie, automatické rozpoznanie kyvetového testu s 2D čiarovým kódom, možnosť voľby vlnovej dĺžky a kalibračnej krivky, možnosť naprogramovania min. 200 užívateľských metód s grafickým znázornením, kalibrácie a min. 200 predinštalovaných metód pre reagenčné sety, pamäť na min.5000 meraní, dotykový displej s prehľadným menu v slovenskom jazyku
- Musí byť vybavený: technológiou referenčného lúča, automatickou kalibrácia vlnovej dĺžky
- Musí umožňovať: rýchlosť skenovania min. 900 nm/min s krokom 1nm
- Súčasťou musí byť: automatický sipper modul pre prietokové kyvety s peristaltickým čerpadlom, PC, tlačiareň, rozhranie min. 3x USB, Ethernet, RFID rozhranie, mineralizačný termostat pre rýchly rozklad kvapalných vzoriek v skúmavkách, digitálna regulácia teploty s rýchlym zahrievaním a aktívnym chladením po ukončení rozkladu, rozsah nastavenia teplôt min. 40-170°C, teplotné programy nastaviteľné min. 40-150°C a špeciálny program pri 170°C, 2x ventilátor pre aktívne chladenie po rozklade,
- 3 ks 10 mm hranatá kyveta zo špeciálneho optického skla, 1 ks 10 mm hranatá kyveta z kremenné skla, súprava kyseliny odolných hadičiek pre sipper modul,

**4. Dvojkanálový iónový chromatograf****1 ks****Špecifikácia:****Iónový chromatograf**

- systém pre simultánne stanovenie aniónov (sírany, dusičnany, dusitany, fosforečnany, chloridy), celkového fosforu vo forme fosforečnanov, kyanidov, príp. iných iónov.
- elúcia – izokratická aj gradientová pomocou koncentračného gradientu
- detekcia – vodivostná pre anióny, amperometrická pre stanovenie kyanidov
- maximálne 2 línie vedľa seba, každá musí mať dávkovanie automatickým dávkovačom
- systém riadený externým vyhodnocovacím zariadením

**Pumpy:****1 x pre meranie kyanidov:**

- dvojpiestová, riadená mikroprocesorom, nastaviteľná rýchlosť prietoku, konštantný zdvih, bez tlmiča pulzov, chemicky inertná,
- prevedenie čerpacej hlavy a prietokových ciest bez obsahu kovu,
- kompatibilná s vodnými rozpúšťadlami v rozmedzí pH 0-14 a rozpúšťadlami reverznej fázy
- prietok- 0,001 až 10,000 ml/min
- presnosť a správnosť nastavenia prietoku do 0,1 %
- tlak- 0 až 6 000 psi
- vákuové odplynenie eluentu
- oplach piestov

**pre ostatné analyty:**

- **min. 1 x** sériová duálna-piestová pumpa, mikroprocesorom riadený konštantný zdvih, nastaviteľná rýchlosť prietoku, inertné, kompatibilné s vodnými rozpúšťadlami v rozmedzí pH 0-14 a rozpúšťadlami reverznej fázy
- pracovný tlak v od 0- do min.35 MPa (0-5000 psi)
- prietok - 0 až 5,00 ml/min.
- správnosť a presnosť prietoku menej ako 0,1 %
- vákuové odplynenie
- eluentové fľaše – polypropylén, objem min. 4 l
- podporované kolóny 2,3,4,5 mm id, max. dĺžka 250 mm, predkolóna 50 mm
- ohrev kolón, rozsah prevádzkových teplôt od 30 min do 60 °C
- presnosť nastavenia teploty  $\pm 0,5$  °C
- mobilná fáza – štandardné typy (KOH, LiOH, NaOH, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>/HCO<sub>3</sub>, MSA)
- gradientové profily – možnosť kombinácie neobmedzeného počtu – lineárne, konvexné a konkávne, pozitívny a negatívny sklon profilu
- vnútorné telo elektródovej cely – inertný materiál

**Detektory:****2 x vodivostný detektor**

- termostatovaná cela do 70 °C
- automatické nastavovanie rozsahu v rozpätí 0-15000  $\mu$ S
- linearita 1 %
- rozlíšenie min.0,003 nS/cm
- rýchlosť zberu dát 100 Hz

- teplota elektród 5 °C nad teplotou okolia
- limitný tlak prietokovej cely - 1500 psi (10 MPa)
- **1 x elektrochemický detektor pre stanovenie kyanidov**
  - mikroprocesorom riadený detektor s digitálnym spracovaním signálu
  - rozsah potenciálov - od -2,0 až 2,0 V po 0,001 V
  - filter 0-10 s doba odozvy, nastaviteľná
  - materiál cely – titánová
  - pracovné elektródy – štandardné: zlatá, uhliková, platinová, strieborná
  - referenčné elektródy – pH-Ag/AgCl, paládium –vodíková
  - automatické nastavenie rozsahu
  - analógový výstup – nastaviteľný 10, 100, 1000 mV
  - objem cely – okolo 0,2 µl
  - maximálny tlak cely – 0,7 MPa (100 psi)
  - detekčné metódy: DC amperometria, integrovaná amperometria, pulzná amperometria, cyklická voltmetria a 3D amperometria

#### Priestor pre uloženie detektorov a kolón:

- úložný priestor dvojkomorový, každý s vlastným nezávislým ohrevom pre uloženie supresora, kolón a injekčného ventilu
- možnosť termostatovania supresora, predkolóny a kolóny
- rozsah – do 70 °C pre dolnú komoru, do 40 °C pre hornú komoru
- presnosť nastavenia teploty – do 0,2°C
- správnosť nastavenia teploty – do 0,5°C
- stabilita teploty – do 0,2°C
- maximálna dĺžka kolóny – 250 mm

#### Supresory:

- **2 ks pre stanovenie aniónov a celkového fosforu**
  - samoregenerovateľné elektrolytické supresory
  - teplotný pracovný rozsah: 15-35 °C
  - pracovný tlak: 30-40 psi
  - maximálny pracovný prietok: 3 ml/min (4 mm), 1 ml/min (2 mm)
  - maximálny prúd: 300 mA (4 mm), 100 mA (2 mm)

#### Kolóny a predkolóny :

- pre stanovenie min. týchto analytov: kyanidy, dusičnany, dusitany, sírany, fosforečnany, chloridy

#### Vyhodnocovanie

- počítač, softvér pre riadenie, vyhodnocovanie, validáciu, vrátane vyhodnocovacieho zariadenia

#### Zariadenie pre prípravu ultračistej vody:

- vodivosť maximálne 20 MΩ/cm, minimálne 5 l/deň
- signalizácia výmeny kazety s ionomeničom
- UV lampa pre mikrobiálnu dezinfekciu

### 5. Hmotnostný spektrometer s indukčne viazanou plazmou **1 ks**

#### Špecifikácia:

##### RF generátor:

- Kryštálom riadený RF generátor 27 MHz, výkon min. od 0.6 – 1.5 kW , min.10 W krokoch

##### Plazma:

- robustná axiálna plazma s vysokou účinnosťou prenosu energie do plazmatu, počítačom riadené pozície plazmovej hlavice - horizontálna (X), vertikálna (Y) a vzorkovacia hĺbka (Z) s nezávislou od zmeny jedného parametra na ostatných dvoch. Automatická optimalizácia X, Y a Z pozície plazmovej hlavice softwarom podľa užívateľom zvoleného optimalizačného kritéria (citlivosť, resp. nízka úroveň interferencií). Optimálne priame softvérové prepínanie medzi režimami horúca a studená plazma bez nutnosti manuálneho zásahu do hardwaru. Automatické riadenie všetkých plynov (plasmový, zmlžovací, prídavný, event. ďalší plyn) pomocou MFC (Mass Flow Controllers), automatické spustenie (softwarom) a vypnutie (softwarom alebo vypínačom na čelnom paneli prístroja) plazmatu.

##### Kónusy:

- 2 štandardné niklové kónusy a 2 Ni kónusy náhradné.

**Nadlimitná zákazka**

- Veľkosť otvorov kónusov max. 1,1 mm sampler a 0,5 mm skimmer
- Ľahký prístup ku kónusom a ich užívateľská výmena bez porušenia vákua v kvadrupóle. Vodou chladený plasmový interface a nezávislé chladenie kónusov pre lepšiu stabilitu a rýchle chladenie.

**Iontová optika** s parabolickým elektrostatickým zrkadlom, ktoré pod uhlom 90° voči ICP zdroju odráža zväzok iónov a fokusuje ich na vstup do kvadrupólu, a zároveň prepúšťa fotóny a neutrálne častice a tým ich účinne eliminuje. Gigahertzová citlivosť (1000 Mc/s/mg/L) systému pre stredné hmoty (In). Automatická optimalizácia všetkých nastavení iontovej optiky podľa zvoleného kritéria (citlivosť, minimalizácia interferencií). Jednoduchý prístup k extrakčným šošovkám pre čistenie bez porušenia vákua.

**Zmlžovací systém štandardný**

- chladená (optimálne peltierovsky) rozprašovacia komora s teplotou nastaviteľnou pomocou softveru, sklenený nízkoprietokový koncentrický rozprašovač a štandardný horák (plasmová hlavica). Nutná užívateľská jednoduchá a rýchla požiadavka čistenia a výmeny rozprašovacej komory a rozprašovača. Minimálne trojkanálová peristaltická pumpa s regulovateľnými otáčkami pomocou softwaru a funkcia rýchlej pumpy pre maximálne efektívny preplach systému vzorkou/diluentom. On-line dávkovanie vnútorného štandardu pomocou tretieho kanálu pumpy.

**Aerosólové riadenie vzoriek s vysokým obsahom soli**

- softwarom riadené aerosólové riadenie zasolených vzoriek prídavkom argónu až do koncentrácie 4% TDS.

**Systém pre elimináciu interferencií**

- hardware umožňujúci účinné potlačenie interferencií v plynnej fáze (napr. kolízna cela, dynamická reakčná cela, kolízny reakčný interface, resp. iné prevedenie). Systém s maximálne rýchlym a manuálne nekomplikovaným prechodom merania „s celou/bez cely“ a s použitím iba nekorozívnych reakčných a kolíznych plynov (optimálne hélium, vodík, dusík), ktoré sú ovládané pomocou MFC.

**Vákuový systém spektrometra**

- Vysoko účinný (optimálne trojstupňový) vákuový systém PC riadený. Jednoduchá užívateľská kontrola úrovni oleja, jeho dopĺňovanie a výmena. Preferencia minimálneho hluku vákuového systému. Čas dosiahnutia vákua max do 30 min.

**Hmotnostný analyzátor**

- Vysoko stabilný a účinný **hmotnostný analyzátor** napr.(kvadrupol ) s jednoduchým prístupom k čisteniu. Rozsah použitia od 2, resp.3 do min 245 AMU. Rozlíšenie nastaviteľné v rozmedzí 0.5 - 1.2AMU.
- Modulácia riadenia quadrupólu: 3,0 MHz a rýchlosť skenu min.2000 AMU/sek. Stabilita kalibrácie hmotnosti lepšia ako 0.5 amu/deň.

**Detektor**

- Digitálny vysoko rýchly detektor s nízkou úrovňou pozadia, požiadavka maximálnej linearity v jednom skene ( až 9 rádov). Počítačom riadené napätie detektora a jeho kalibrácia. Jednoduchá užívateľská výmena detektora.

**Chladiaca recirkulačná jednotka****Software**

- Užívateľský priateľský software. Korekčná rovnica pre elimináciu interferencií, možnosť editácie rovníc užívateľom. Knižnica interferencií. Plnoautomatické spúšťanie prístroja zahrnujúce časovú stabilizáciu, X/Y/Z adjustovanie plazmy, hmotnostnú kalibráciu, rozlíšenie kvadrupólu, nastavenie detektora a jeho kalibráciu a prevedenie automatického testu chodu spektrometra. Automatická optimalizácia podmienok merania. Post-run retrospektívna editácia nameraných dát vrátane kalibračných. Export výsledkov, zálohovanie. Software musí umožňovať bezproblémový a jednoduchý transfer dát k ďalšiemu ľubovoľnému spracovaniu alebo po sieti do iného PC. Zálohovanie na CD/DVD-R/RW.

**Minimálne požadované parametre:**

- pomer  $Ce^{++}/Ce^{++} < 2\%$
- pomer  $Ba^{++}/Ba^{+} < 3\%$
- vysoká citlivosť systému (Mcp/ppm):  ${}^9Be > 50$ ,  ${}^{115}In > 1250$ ,  ${}^{232}Th > 800$

**Ultrazvukový rozprašovač**

- Rozsah prietoku vzorky: od 0.5 do 2.5 ml/min
- Prietok plynu do rozprašovača: od 0.5 do 1.5 L/min
- Desolvatačná teplota ohrevu: od 120°C do 160°C
- Desolvatačná teplota chladenia: od -20°C do +10°C (štandardne nastavená v rozmedzí 3 až 5°C)

**Automatický podavač kvapalných vzoriek**



**Nadlimitná zákazka**

- Flexibilné usporiadanie držiakov vzorkovníc s priemerom od 13 do 30 mm, možnosť pridať on-line zriedovač vzoriek a štandardov, integrované peristaltické čerpadlo s nastaviteľnou rýchlosťou otačok, dávkovanie malých aj veľkoobjemových vzoriek.
- Čas dávkovania vzorky menej ako 3 s, pamäťový efekt menej ako 0,01%, preplach dávkovacej cesty – voliteľne nastaviteľná rýchlosť.

**Príslušenstvo na prípravu vzoriek** na princípe mikrovlnového rozkladu. Rýchly rozklad vzoriek MW tlakovým princípom, min.1800 W výkon pomocou dvoch magnetronov: min. 1000 W primárny magnetron a min.800 W sekundárny magnetron, LCD display s dotykovou obrazovkou, reproduktormi na ovládanie a hlásenie stavu, Fluropolymerom potiahnuté časti chránené proti korózii pre prácu s agresívnymi kyselinami, min.10 pozícií pre 100 ml rozkladné autoklávy, kontrola teploty v min.1 kontrolnej nádobke.

**Záložný zdroj pre ICP MS:** on line, príkon min.10 kW, čas zalohovania min. 60 min

**Riadiaci počítač a laserová farebná tlačiareň**

## 6. Atómový absorpčný spektrometer 1 ks

### Špecifikácia:

**Atómový absorpčný spektrometer** pracujúci simultánne v režime plameň a elektrotermická atomizácia v grafitovej pecku riadený jedným PC.

#### Plameň:

- Pravý dvojlúčový spektrometer umožňujúci pripojenie hydridového generátora, rozsah vlnových dĺžok: 185 – 900 nm, univerzálny titánový horák pre prácu s plameňom acetylén/vzduch a aj acetylén/N<sub>2</sub>O
- Monochromátor typu Eschelle, resp.Czerny-Turner alebo ekvivalent, ohnisková vzdialenosť min. 250 mm, difrakčná mriežka: holografická, min. 1200 vrypov/mm
- Automatická voľba šírky štrbiny v rozsahu: 0,2 – 1 nm v celom rozsahu,.
- Možnosť inštalácie min.4 lúčov súčasne pre plameňovú časť a min 4 lúčov súčasne pre grafitovú pecku, automatické vyhľadávanie, zapnutie, nastavenie a sledovanie životnosti lúčov, automatické zahrievanie lúčov počas sekvencie
- Plameňový systém:
- Korekcia pozadia: deutériovou lampou
- Programovateľná regulácia prietokov plynov
- Materiál sprejovacej/zhmlžovacej komory: polyetylén, resp. fluoroplastiková pre odolnosť proti kyselinám
- Bajonetový systém uzatvárania sprejovacej komory
- Citlivosť: > 0,9 absorpčnej jednotky s presnosťou < 0,5 % RSD pre štandard Cu s koncentráciou 5 mg/l pre 100 mm horák

#### Systém grafitovej pecky:

- Grafitová pecka so zónou s konštantnou teplotou, počet teplotných krokov na program: min. 20, programovanie teploty v rozsahu 40 – 3000°C, rýchlosť ohrevu pecky: až do 2000°C/s
- Možnosť použiť samostatné plyny pre interný a externý oplach kvety, riadenie plynov počítačom
- Cirkulačný chladič chladiacej vody
- Korekcia pozadia: Zeeman, resp.Zeeman aj deutériová
- Počítačom riadená intenzita magnetického poľa v rozsahu 0,1 – 0,8 T

**Autosampler** pre grafitovú pecku pre min. 50 vzoriek a 5 ďalších roztokov, automatická príprava až 10-bodovej kalibračnej krivky, pridávanie 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, rozsah dávkovaného objemu: od 1 µl – min do 70 µl, opakovanosť dávkovania pre 10 µl: < 1%

Kamera sledujúca procesy v pecku

**Hydridový generátor** pre stanovenie Hg, As, Se, Sb, Te, Bi a Sn na úrovni µg/l

Katódové ultra lampy: Se , As , Sb alebo ekvivalentné s vysokou citlivosťou

Sada 60 ks kviet

**Datastanica** s výkonom dostatočným pre plynulú a plnohodnotnú prácu s prístrojom (ovládanie, meranie, vyhodnocovanie, reportovanie, tlač reportov a zálohovanie na DVD-RW)

## 7. Atómový absorpčný spektrometer pre stanovenie Hg 1 ks

### Špecifikácia:

**Nadlimitná zákazka**

Jednúčelový atómový absorpčný spektrometer pre stanovenie Hg pracujúci v režime elektrotermickej atomizácie s UV detektorom, umožňujúci rýchle, presné a jednoduché stanovenie stopových množstiev ortuti, bez nutnosti predchádzajúcej úpravy vzorky.

- medza stanoviteľnosti min 0,05 ng Hg
- pracovný rozsah od 0,05 až do 500 ng Hg
- reprodukovateľnosť pod 1,5 %
- doba stanovenia max 5 min.
- nastaviteľná doba sušenia od 9 až do 999s
- doba rozkladu od 1 až do 999 s
- max. objem kvapalnej vzorky 500 ul
- nosný plyn kyslík, vstupný tlak od 200 až do 250 kPa, prietok cca 200 ml/min

**Automatický dávkovač vzoriek**

**Riadiaci počítač a tlačiareň**

**8. Analyzátor TOC, TC****1 ks****Špecifikácia:**

Prístroj v prevedení Stand alone s vlastnou grafickou LCD obrazovkou aj s možnosťou riadenia s PC.

**Merané parametre:** Priamo: TC, IC, NPOC, POC, nepriamo: TOC ako TC-IC, NPOC+POC

Merací rozsah od 5 ug/L – do 30 mg/L, resp. od min 0,05 mg do min 30 mg,

Smerodajná odchýlka merania: max 1.5% v celom rozsahu

Čas trvania jednej analýzy TC: max 3 min, IC: max 4min

**Meracia metóda:**

TC: katalytické spaľovanie pri teplote v rozsahu od 680 do 950 °C pre optimalizáciu podmienok k zabráneniu vytavovania solí na povrchu katalyzátora a následná detekcia CO<sub>2</sub> NDIR detektorom s linearitou 5 rádo

IC: rozklad kyselinami a meranie CO<sub>2</sub> NDIR detektorom

Merané vzorky: voda, suspenzie do 0,5 mm,

možnosť rozšíriť do 0,8 mm,

možnosť pripojiť aj modul pre tuhé látky pre meranie obsahu TC, IC a TOC, možnosť nastrekovania aj plynnej vzorky a opakovaného nástreku a odlíšenie TC, IC, TOC

Automatické nasávanie vzorky z jednotlivých vzorkovnice pri opakovaných meraniach bez autosamplera.

**PC software:** Software GLP konformný – možnosť prihlásenia súboru a jeho sledovanie/log file a tracking/, s wizard funkciami pre prípravu metódy a meranie, možnosť voľby rôznych užívateľských práv pre rôznych užívateľov, možnosť výstupu do iných software (Excel a pod), možnosť užívateľsky konfigurovaného reportu, automatická validácia a verifikácia software.

**Ďalšie funkcie prístroja:** automatický štart analýzy v danom čase a automatické odstavenie prístroja po ukončení analýz, automatická príprava kalibračnej krivky z najvyššieho štandardu, možnosť prípravy až 10 štandardov, možnosť zadať aspoň tri kalibračné krivky v rôznych koncentračných rozsahoch s automatickým výberom najvhodnejšej z nich priamo prístrojom podľa signálu detektora, automatické nastavenie nastrekovaného objemu prístrojom podľa zadanej kalibračnej krivky, automatické riadenie vzorky v rozsahu 2 – 50 násobku v závislosti od signálu detektora, v celom rozsahu koncentrácií, automatická opakovaná analýza, automatické vylúčenie anomálnej vzorky a prepočítaním štatistických parametrov – priemernej hodnoty, štandardnej odchýlky a koeficientu variácie, možnosť zadaní kritérií prejsť zlyhanie/a pass-fail/ s automatickým vykonaním zadanej akcie (opakovanie, pokračovanie, stop), automatický režim údržby: dopĺňanie chemikálií, regenerácia katalyzátora

**Autosampler:** automatický podávač pre min 60 vzoriek x 40ml vzorkovnice./resp. možnosť použitia min 90 vzoriek x 20ml, resp. 9 ml vzorkovnice/, vzorkovnice uzavreté septom kvôli zabráneniu kontaminácii z okolia, priestor vzorkovnic zakrytý vekom, vzorkovacia ihla premývaná zvnútra aj zvonka, možnosť doplniť príslušenstvo pre stripovanie vzoriek v autosampleri pri meraní TOC ako NPOC, možnosť stripovania v dvoch vzorkách súčasne.

**Spotrebný materiál** pre analýzu 2000 vzoriek,

**Riadiaci počítač s tlačiarňou**

**9. Automatický titrátor****1 ks****Špecifikácia:**

**Automatický titrátor**

**Nadlimitná zákazka**

Univerzálny presný automatický titrátor pre všetky typy titrácií vo vodnom i nevodnom prostredí. Možnosť použiť vymeniteľné titračné jednotky s byretami objemu min. 20 ml, zabudovaná pamäť s kapacitou min. 100 štandardných metód a min. 50 užívateľských metód, možnosť vkladania nových metód cez PC, magnetická miešačka, možnosť pripojenia až 3 automatických byriet pre automatické pridanie pomocných činidiel a pre spätné titrácie, vstup pre min. 2 pH elektródy a riadenie až 2 externých titračných byriet titrátorom, výpočet výsledku pomocou jedného z min.8 vzorcov alebo užívateľsky vloženého vzorca, štatistické výpočty, dokumentácia meraní podľa SLP s dátumom, časom, identifikáciou vzorky a užívateľa s tlačením na bežných tlačiarňach, výstupy pre pripojenie PC, tlačiarne, automatických byriet, analytických váh, autosamplera, sušiacej pecky.

Autosampler umožňujúci úplnú automatizáciu titrácií s titrátorom, musí obsahovať otočný karusel s kapacitou min. 16 pozícií o objeme kadičiek min. 150 ml.

V dodávke musí byť: kompletný modul obsahujúci titrátor, PC klávesnicu, 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, vrchné miešadlo pre autosampler, obslužný PC a tlačiareň, softvér pre vykonávanie a vyhodnocovanie titrácií pomocou PC a pre ukladanie titračných kriviek a výsledkov do PC.

**10. Automatická destilačná jednotka s pripojením na titrátor 1 ks****Špecifikácia:****Automatická destilačná jednotka**

musí umožňovať 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 min.rozsahu 0 až 200 ml a hydroxidu sodného v min.rozsahu 0 až 150 ml, pridania kyseliny boritej v min.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. Zariadenie musí akusticky signalizovať ukončenie destilácie a automaticky zastaviť prívod chladiacej vody. Súčasťou výbavy zariadenia musí byť zabudovaná teflónová deflegmačná nádoba, titánový kompozitný chladič, pamäť pre 20 rôznych programov, možnosť dokumentácie destilácie podľa SLP, komunikačné rozhranie Ethernet, USB, RS232, TTL alebo ekvivalent pre spojenie s PC.

Základný automatický titrátor 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 min.10 základnými metódami s vyhodnotením jedného bodu ekvivalencie, dvojbodová automatická kalibrácia pH elektródy, výpočet výsledku pomocou jedného z 2 vzorcov, výstup RS 232 alebo ekvivalent pre pripojenie tlačiarne alebo PC, magnetická miešačka, titračná koncovka, stojan s držiakom, pH elektróda pre acidobázické titrácie.

**11. Destilačné zariadenie 1 ks****Špecifikácia:****Destilačné zariadenie**

Zariadenie na destiláciu s vodnou parou v plastových trubiciach zo špeciálne čisteného polypropylénu, s hydrofóbnou membránou. Možnosť spracovania min. 20 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,

**12. Zariadenie na čistenie kyselín 1 ks****Špecifikácia:**

**Zariadenie pre čistenie kyselín** podvarovou destiláciou pre použitie v stopových analýzach.

- Umožňujúce opätovné čistenie kontaminovaných kyselín.
- 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.
- Obsah dodávky:
  - Teflónová (PTFE) nádoba
  - Vrchnák so zabudovaným chladičom z PFA a adaptérom na pripojenie chladiacej vody

- Prívod chladiacej vody s tlakovou hadicou ( 1 m dlhou)
- Kontajner (z PFA) na záchyt destilátu o objeme 1 liter
- Priestor s napájaním pre IČ lampy
- IČ lampy (150W/230V) – 2 ks
- Termostat
- Časovač
- Integrované váhy.

### 13. Zariadenie na prípravu kvapalných vzoriek na SPE 1 ks

#### **Špecifikácia:**

- Automatická príprava až 12-tich vzoriek na SPE kolónkach 1, 3 alebo 6 ml
- Objem vzoriek voliteľný v rozsahu 1 – 1000 ml
- Možnosť použiť až 8 rozpúšťadiel na čistenie, kondicionovanie a elúciu
- Mixážna komora pre prípravu vhodného elučného činidla min. z ôsmich dostupných rozpúšťadiel
- Možnosť sušenia SPE kolónky vzduchom alebo inertným plynom
- Možnosť zberu až 4 frakcií z jednej SPE kolónky
- Samostatný odpad pre chlоровané rozpúšťadla a ostatné rozpúšťadlá
- Predprogramované US EPA SPE metódy
- Software pre grafické programovanie a editáciu metód
- Možnosť modifikácie predprogramovaných metód alebo vývoj novej metódy
- Možnosť kontroly parametrov na lokálnej obrazovke
- Možnosť rozšírenia pre paralelné spracovanie väčšieho počtu vzoriek

### 14. Multimeter na meranie EK a pH 2 ks

#### **Špecifikácia:**

Profesionálny prenosný multimeter umožňujúci merať koncentráciu rozpusteného kyslíka, pH/ORP, konduktivitu, merný odpor, TDS, obsah solí a teplotu

- systém sondy umožňujúci uchovávanie všetkých dôležitých parametrov v digitálnej podobe – kalibrácie pre pH, konduktivitu a kyslík bez nutnosti opakovania kalibrácie, prístrojom priame rozpoznanie digitálnej sondy, dlhodobá stabilná kyslíková sonda na meranie rozpusteného kyslíka, použitie na báze luminescenčnej technológie (LDO) alebo alternatívne riešenie, bez nutnosti kalibrácie, sonda so zabudovaným teplotným čidlom a automatickou kompenzáciou teploty, veľký podsvietený grafický displej, automatické meranie so zobrazením priebehu stabilizácie hodnoty merania na displeji, dataloger pre zber nameraných hodnôt s možnosťou užívateľom naprogramovať v časových intervaloch, voliteľný kalibračný interval, pripojenie USB, PC, tlačiarne a klávesnice, so všetkými funkciami čítania a zápisu, zabudovaná pamäť pre min. 500 výsledkov a na kalibračné dáta včítane identifikácie vzorky a obsluhy, pripojenie do elektrickej siete aj na batérie, režim úspory elektrickej energie

### 15. Muflová pec1 1 ks

#### **Špecifikácia:**

#### **Lab. muflová elektrická pec**

min. pracovná teplota do +1 100 °C, nerezový plášť pece, objem 4 až 6 litrov, otváranie dverí dole, topné špirály mimo pracovného priestoru pece, chránené proti látkam, ktoré sa môžu zo vsádzky uvoľňovať, bezkontaktné spínacie relé, koncový spínač

#### **Regulácia :**

programovateľný autoadaptívny PID regulátor umožní uložiť min 30 programov o kapacite min. 15 krokov s možnosťou nastavenia teploty, času, výdrže, cez reálne hodiny nastaviť zapnutie pece v rozmedzí mesiac, deň, hodina, minúta, funkcia umožňujúca spätnú kontrolu teplôt v priebehu programu, regulátor s nastavením rýchlosti ohrevu

### 16. Muflová pec 2 1 ks

#### **Špecifikácia:**

#### **Lab. muflová elektrické pec**

min. pracovná teplota do +1 100 °C, riadený nábeh i pokles teploty, nerezový plášť pece, objem 6 až 10 litrov, otváranie dverí dole, topné špirály mimo pracovného priestoru pece, chránené proti látkam, ktoré sa môžu zo vsádzky uvoľňovať, bezkontaktné spínacie relé, koncový spínač

**Nadlimitná zákazka**

**Regulácia** : jednoduchý regulátor s nastavením rýchlosti ohrevu a požadovaného času výdrže, možnosť oneskoreného štartu programu

**17. Laboratórna sušiareň 2 ks****Špecifikácia:**

**Laboratórna sušiareň** - teplotný rozsah od teploty okolia +10°C až do min 200°C, objem min 50 litrov, nútená cirkulácia vzduchu ventilátorom, mikroprocesorové PID riadenie s digitálnym displejom a dvoma presnými termočlánkami Pt 100 triedy A, presnosť +/- 0,25 °C, regulácia teploty, vnútorný priestor z nerezovej ocele, prieduchy pre ventiláciu, tri police, regulátor s ochranou proti nežiaducemu prekročeniu teploty v komore.

**18. Prenosný pH meter 2 ks**

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 min. 5-tich posledných kalibrácií, grafická nepretržitá kontrola merania, meranie pH v rozsahu min. 0,000 až + 14,000 pH s presnosťou min. +/-0,005pH, zabudovaná dátová pamäť, zabudovaný datalogger s kapacitou min. 5000 údajov. Prístroj v transportnom obale (kufríku) s umelohmotnou pH-kombinovanou elektródou s gélovým elektrolytom a čidlom teploty, kábel min. 3 m s vodotesným DIN konektorom a banánkovým kolíkom, kalibračné pufré pre pH 4 a pH 7, stojan, kadička, CD-ROM, batérie, softvérový ovládač, kábel, ochranný protinárazový návlak.

**19. Digitálne dávkovacie zariadenie 2 ks**

Digitálne dávkovacie zariadenie spĺňajúce triedu presnosti A ( DIN EN ISO 385 ), kalibrovateľné, objem min. 50 ml, zásobník o objeme min. 1400 ml, okienko umožňujúce vizuálnu kontrolu prítomnosti bubliniek, horizontálne i vertikálne nastaviteľná poloha titračnej špičky, rozlíšenie digitálneho displeja pri dávkovaní do 20 ml min. 0,002 ml, pri dávkovaní nad 20 ml min. 0,01 ml, možnosť automatického vypnutia byrety v nečinnosti v interval min. 1 až 30 minút, bezpečnostný ventil slúžiaci k ľahkému odvzdušneniu systému bez straty činidla, sada skrutkovacích redukcií, umožňujúcich nasadenie byrety na väčšinu bežných fliaš.

**Špecifikácia predmetu - návrhy uchádzačov:****2. časť – Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR"**

p.č.	Názov	Miesto dodania	Množstvo	Návrh uchádzača – opis navrhovaného prístroja
1.	Plynový chromatograf	SNV	1	
2.	Kvapalinový chromatograf	SNV	1	
3.	Spektrofotometer	SNV	1	
4.	Dvojkanálový iónový chromatograf	SNV	1	
5.	Hmotnostný spektrometer s indukčne viazanou plazmou	SNV	1	
6.	Atómový absorpčný spektrometer	SNV	1	
7.	Atómový absorpčný spektrometer pre stanovenie Hg	SNV	1	
8.	Analyzátor TOC, TC	SNV	1	
9.	Automatický titrátor	SNV	1	
10.	Automatická destilačná jednotka s pripojením na titrátor	SNV	1	
11.	Destilačné zariadenie	SNV	1	
12.	Zariadenie na čistenie kyselín	SNV	1	
13.	Zariadenie na prípravu kvapalných vzoriek na SPE	SNV	1	
14.	Multimeter na meranie EK a pH	SNV	2	
15.	Muflová pec1	SNV	1	
16.	Muflová pec 2	SNV	1	
17.	Laboratórna sušiareň	SNV	2	
18.	Prenosný pH meter	SNV	2	
19.	Digitálne dávkovacie zariadenie	SNV	2	

## Poznámky:

SNV - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, regionálne centrum Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 01 Spišská Nová Ves

**Časť 3:**

Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)".

**1. Polný ponorný fluorimeter **3 ks******Špecifikácia:****Polný ponorný fluorimeter**

Prenosný prietokový fluorimeter na kontinuálne meranie turbidity vody a luminiscenčných spektier látok rozpustených alebo dispergovaných vo vode, vhodný do hĺbok 0-10 m. Optické senzory v oceľovom puzdre musia svojim rozsahom merania pokrývať celé svetelné spektrum, rozsah merania turbidity je najmenej od 0,02 do 400 NTU. Detekčný limit maximálne 2.10-11 g/ml (uranínu). Integrovaný teplotný senzor s presnosťou 0,1°C. Digitálny datalogger schopný zaznamenať 4 x 30.000 vzoriek na pamäťovú kartu, pripojený 15 m káblom. Prevádzka na olovené akumulátory, ktoré sú súčasťou dodávky.

**2. Elektromagnetický prístroj na meranie prietokov **2 ks******Špecifikácia:****Elektromagnetický prístroj na meranie prietokov**

Elektromagnetický prietokový senzor na vodiacej tyči, min. parametre: rozsah merania rýchlostí od -5 do 5 m/s, presnosť +/- 0,5% z nameranej hodnoty + 5 mm/s, meranie v hĺbkach od 5 cm, datalogger s okamžitým zobrazením nameranej rýchlosti, s káblom na prepojenie s PC a v plastovom nárazu vzdornom kufríku.

**3. Konduktomer – prístroj na kombinované meranie mernej elektrickej vodivosti a teploty vody****5 ks****Špecifikácia:****Konduktomer – prístroj na kombinované meranie mernej elektrickej vodivosti a teploty vody**

Prístroj pre kombinované meranie teploty vody a mernej elektrickej vodivosti nárazuvzdorný a vodotesný, automatická teplotná kompenzácia, min. parametre: rozsah merania vodivosti od 0.00 do 19.99 mS/cm a teploty od -5.0 °C do +105.0 °C, v súlade s normou EN 27 888, sériové rozhranie na pripojenie k počítaču.

**Špecifikácia predmetu - návrhy uchádzačov:**

**3. časť – Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)".**

p.č.	Názov	Miesto dodania	Množstvo	Návrh uchádzača – opis navrhovaného prístroja
1.	Poľný ponorný fluorimeter	BA	3	
2.	Elektromagnetický prístroj na meranie prietokov	BA	2	
3.	Konduktomer – prístroj na kombinované meranie mernej elektrickej vodivosti a teploty vody	BA	5	

Poznámky:

BA - Štátny geologický ústav, Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava



## B.2 SPÔSOB URČENIA CENY

Cena za predmet zákazky musí byť stanovená v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.

- verejný obstarávateľ požaduje od uchádzača uviesť ceny pre každú časť predmetu zákazky samostatne v zmysle časti B.1 Opis predmetu zákazky a v členení v zmysle časti A.1 Pokyny pre záujemcov/uchádzačov.
- uchádzač uvedie cenu v členení podľa príloh č. 1, 2 a 3 tejto časti súťažných podkladov.
- cena musí byť stanovená v mene euro (vrátane prípadných ďalších iných príplatkov alebo poplatkov),
- cenu je potrebné uvádzať bez DPH, výšku DPH v eurách a cenu celkom vrátane DPH vyjadrenú v eurách,
- v prípade, že uchádzač nie je platcom DPH, toto uvedie pri vyjadrení ceny,
- určenie ceny a spôsob jej určenia musí byť zrozumiteľný a jasný,
- ponúkaná cena musí obsahovať cenu za celý predmet zákazky uvedený v časti B.1 Opis predmetu zákazky, resp. za celú časť predmetu zákazky.
- uchádzač uvedie cenu zaokrúhlenú na 2 desatinné miesta v zmysle návrhu na plnenie kritérií uvedených v časti A.3 *Kritériá na hodnotenie ponúk a spôsob ich uplatnenia* týchto súťažných podkladov
- cena uvedená v ponuke uchádzača bude cenou konečnou, ktorá musí zahŕňať všetky náklady uchádzača na dodanie predmetu zákazky, vrátane dopravy do miesta dodania.

## Príloha č. 1 časti B.2 SP

## 1. časť – Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách SR".

p.č.	Názov	Množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena spolu v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena spolu v EUR s DPH
1.	Dávkovač chemikálií	6				
2.	Muflová pec 3	1				
3.	Vákuová membránová výveva	1				
4.	Digitálne dávkovacie zariadenie	1				
5.	Optický emisný spektrometer s indukčne viazanou plazmou - OES-ICP	1				
6.	Energiovo disperzný röntgenfluorescenčný spektrometer	1				
7.	Homogenizačné zariadenie - diskový mlyn	1				
8.	Automatický mikrovlnný rozkladný systém pre rozklad vzoriek	1				
9.	Profesionálna umývačka laboratórneho skla	1				
10.	Mineralizačné zariadenie pre mineralizáciu vzoriek	1				
11.	Trepačka rotačná	1				
12.	Taviace zariadenie k RFS	1				
13.	Automatický dávkovač pevných vzoriek k prístroju AMA 254	1				
14.	Chladiaci box pre vzorky	4				
15.	Muflová pec 2	1				
16.	Muflová pec 1	1				
17.	Mixér	1				
18.	Sušička 2	1				
19.	Sušička 1	1				
20.	Zariadenie na čistenie kyselín	2				
21.	Laboratórna sušiareň	2				
22.	Teplomer	2				
23.	Laboratórne váhy	1				
24.	Umývačka laboratórneho skla	1				
25.	GasBench komponenty	1				
26.	Špeciálny digestorový laboratórny box so zabudovanou UV lampou pre prácu s baktériami	1				
27.	Sterilizátor	1				
28.	Digestor	1				
29.	Termostat s miešačkou	1				
30.	Vzorkovnica s termostatom pre samostatnú rovnováhu so samostatným Autosamplerom	1				
31.	Centrifúga	1				
32.	Chladiace a mraziace boxy	2				
33.	PoraPlotQ kolóna	4				
34.	Vzorkovacia ihla s kapilárkou	8				
35.	Hamilton - injekčný dávkovač	10				
36.	Pt katalyzátory pre δD merania	50				
37.	Prenosný oximeter s optickou kyslíkovou sondou	1				
38.	Vzork. čerpadlo 3b - min 90m	1				
39.	Merač rozhraní	1				
40.	Prenosný pH meter	2				

## Nadlimitná zákazka

41.	Vzork. čerpadlo 3a - min 40m	2				
42.	Vzork. čerpadlo 2a	2				
43.	Vzork. čerpadlo 2b	2				
44.	Pakrový systém do vrtov	2				
45.	Prístroj na atmogeoch. meranie	2				
46.	Vzork. čerpadlo 2d	3				
47.	Vzork. čerpadlo 2c	3				
48.	Vzork. čerpadlo 4	3				
49.	Prenos dát	3				
50.	Merač prietoku	3				
51.	Elektrocentrála s nízkou váhou a malými rozmermi	4				
52.	Hladinomer	5				
53.	Barologger kontinuálne meranie atmosférického tlaku	5				
54.	Prístroj na hydrogeoch. meranie 2	7				
55.	Prístroj na hydrogeoch. meranie 1	8				
56.	Vzork. čerpadlo 1a	10				
57.	Hladinomer kontinuálny s meraním teploty, vodivosti a hladiny	10				
58.	Vzork. čerpadlo 1b	15				
59.	Hladinomer kontinuálny s meraním teploty a hladiny	15				
60.	Zariadenie na vrtuľkovú skúšku	1				
61.	Triaxiál	1				
62.	Priepustomer	1				
63.	Sitá	1				
64.	Hustomer	2				
65.	Spektorofotometer príslušenstvo	1				
66.	Spektorofotometer	1				
<b>Cena spolu za časť 1:</b>						

V.....,..... dňa.....

.....  
Meno, funkcia

## Príloha č. 2 časti B.2 SP

**2. časť – Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR"**

p.č.	Názov	Množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena spolu v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena spolu v EUR s DPH
1.	Plynový chromatograf	1				
2.	Kvapalinový chromatograf	1				
3.	Spektrofotometer	1				
4.	Dvojkanálový iónový chromatograf	1				
5.	Hmotnostný spektrometer s indukčne viazanou plazmou	1				
6.	Atómový absorpčný spektrometer	1				
7.	Atómový absorpčný spektrometer pre stanovenie Hg	1				
8.	Analyzátor TOC, TC	1				
9.	Automatický titrátor	1				
10.	Automatická destilačná jednotka s pripojením na titrátor	1				
11.	Destilačné zariadenie	1				
12.	Zariadenie na čistenie kyselín	1				
13.	Zariadenie na prípravu kvapalných vzoriek na SPE	1				
14.	Multimeter na meranie EK a pH	2				
15.	Muflová pec1	1				
16.	Muflová pec 2	1				
17.	Laboratórna sušiareň	2				
18.	Prenosný pH meter	2				
19.	Digitálne dávkovacie zariadenie	2				
<b>Cena spolu za časť 2:</b>						

V.....,..... dňa.....

.....  
Meno, funkcia

## Príloha č. 3 časti B.2 SP

**3. časť – Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras)".**

p.č.	Názov	Množstvo	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena spolu v EUR bez DPH	DPH v EUR	Cena spolu v EUR s DPH
1.	Poľný ponorný fluorimeter	3				
2.	Elektromagnetický prístroj na meranie prietokov	2				
3.	Konduktomer – prístroj na kombinované meranie mernej elektrickej vodivosti a teploty vody	5				
<b>Cena spolu za časť 3:</b>						

V.....,..... dňa.....

.....

Meno, funkcia

**B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY****Podmienky pre vypracovanie návrhu zmluvy**

Zmluva bude uzavretá pre každú časť predmetu zákazky samostatne. Návrh zmluvy vyhotoví a predloží úspešný uchádzač. Zmluva nesmie byť v rozpore s oznámením o vyhlásení verejného obstarávania a so súťažnými podkladmi.

**Upozornenie :**

Uchádzač musí predložiť návrh zmluvy podpísaný uchádzačom, štatutárnym orgánom alebo osobou oprávnenou konať za uchádzača v súlade so spôsobom konania uvedenom v doklade o oprávnení podnikateľ príp. v inom doklade, v prípade skupiny dodávateľov musí byť podpísaný každým členom skupiny, štatutárnym/štatutárnymi orgánom/orgánmi alebo osobou/osobami oprávnenými konať v danej veci za člena skupiny v súlade so spôsobom konania uvedenom v doklade o oprávnení podnikateľ príp. v inom doklade.

Uchádzač, ktorý predloží návrh zmluvy v rozpore so súťažnými podkladmi, predloženým návrhom zmluvy verejným obstarávateľom, alebo nevyplní vybodkované údaje bude z verejnej súťaže vylúčený.

(návrh zmluvy)

**K Ú P N A Z M L U V A**

uzatvorená 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 č. 1: 7000456616/8180

IBAN: SK97 8180 0000 0070 0045 6616

SWIFT: SUBASKBX

Číslo účtu pre Projekt č. 2: 7000462741/8180

IBAN: SK10 8180 0000 0070 0046 2741

SWIFT: SUBASKBX

Číslo účtu pre Projekt č. 3: 7000455875/8180

IBAN: SK25 8180 0000 0070 0045 5875

SWIFT: SUBASKBX

Kontaktná osoba e-mail pre Projekt č. 1: jozef.kordik@geology.sk

Kontaktná osoba e-mail pre Projekt č. 2: daniela.mackovych@geology.sk

Kontaktná osoba e-mail pre Projekt č. 3: peter.malik@geology.sk

(ďalej len „Kupujúci“)

a

**Predávajúci:**

Obchodné meno:

spoločnosť zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu ..., vložka č. ..., oddiel: ...

Sídlo:

Štatutárny zástupca:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Kontaktná osoba:

Tel.:

Fax.:

e-mail:

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

- A. Zmluva sa uzatvára na základe výsledku verejného obstarávania, podľa § 45 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o verejnom obstarávaní**“). Kupujúci pri zadávaní nadlimitnej zákazky s predmetom podľa tejto Zmluvy použil postup verejnej súťaže podľa § 51 zákona o verejnom obstarávaní.
- B. Predmet zmluvy je financovaný zo štrukturálnych fondov Európskej únie prostredníctvom Ministerstva životného prostredia SR a uzatvára sa za účelom zabezpečenia dodania prístrojového vybavenia pre projekty:
- **Časť – Prístroje pre projekt "Monitorovanie environmentálnych zát'azí na vybraných lokalitách SR" (Projekt 1).**
  - **Časť – Prístroje pre projekt "Hydrogeochemická charakteristika kvality a posúdenie trendov kvality sledovaných parametrov v podzemných vodách SR" (Projekt 2).**
  - **Časť – Prístroje pre projekt Life + KrasCave "Zavedenie trvalo udržateľného využívania podzemnej vody v podzemnom krasovom systéme Krasnohorskej jaskyne (Slovenský kras) (Projekt 3).**
- C. Dokumentácia verejného obstarávania, ktorého výsledkom je uzatvorenie tejto Zmluvy bola schválená Ministerstvom životného prostredia SR .

**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 Projekty v rozsahu a podľa technickej a cenovej špecifikácie (ďalej len „**Tovar**“), vykonať prvotnú inštaláciu Tovarú ako aj prvotné zaškolenie zamestnancov Kupujúceho, ktorí budú Kupujúcim na zaškolenie poverení (najviac však 3 zamestnanci Kupujúceho) 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, miesto dodania a technická a cenová špecifikácia Tovarú, dodanom Predávajúcim Kupujúcemu v rámci jednotlivých Projektov, sú uvedené v Prílohe č. 1 a 2 tejto Zmluvy.
- 1.4 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) mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy.
- 2.2 Miestom dodania Tovarú je:

**Nadlimitná zákazka**

- a) pre Projekt 1:
    - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava 11
    - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, regionálne centrum ŠGÚDŠ Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 40 Spišská Nová Ves;
  - b) pre Projekt 2:
    - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, regionálne centrum ŠGÚDŠ Spišská Nová Ves, Markušovská cesta 1, 052 40 Spišská Nová Ves
  - c) pre Projekt 3:
    - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava 11.
- 2.3 Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar v rámci jednotlivých Projektov na miesto dodania podľa bodu 2.2, ktoré je bližšie špecifikované v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.
- 2.4 Predávajúci sa zaväzuje dodať Tovar so všetkými náležitostiami potrebnými k úspešnej inštalácii a umiestneniu prístroja pre jeho funkčnosť pre prácu v laboratóriu.

**Článok III.****Dodacie podmienky a prevod vlastníckeho práva**

- 3.1 Dodaním Tovar sa pre účely tejto Zmluvy rozumie dodanie tovaru na miesto dodania podľa bodu 2.2. a 2.3. tejto Zmluvy, vrátane jeho prvotnej inštalácie podľa pokynov Kupujúceho, resp. ním povereného zamestnanca/zástupcu.
- 3.2 Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar v súlade so všeobecne záväznými predpismi, technickými normami a podmienkami tejto Zmluvy.
- 3.3 Kupujúci sa zaväzuje poskytnúť Predávajúcemu súčinnosť potrebnú pri plnení Predmetu zmluvy.
- 3.4 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. Spolu s Tovarom je povinný odovzdať Predávajúcemu aj všetky doklady vzťahujúce sa na Tovar a návody na použitie a údržbu Tovar. Príslušná dokumentácia, návody a doklady budú vypracované v slovenskom jazyku.
- 3.5 V prípade omeškania Predávajúceho s dodaním Tovar, vzniká Kupujúcemu nárok na úrok z omeškania vo výške 0,01% 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 úroky z omeškania, pokiaľ je omeškanie spôsobené jeho nepripravenosťou prevziať dodávku v dohodnutom termíne, jeho žiadosťou o uskutočnenie dodávky v inom termíne alebo z akéhokoľvek iného dôvodu na strane Kupujúceho.
- 3.6 Kupujúci sa zaväzuje používať dodaný Tovar v zmysle platných právnych predpisov, návodov na ich obsluhu a podľa pokynov Predávajúceho.
- 3.7 Riadne dodanie Tovar Predávajúcim na miesto dodania podľa bodu 2.2. a 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.
- 3.8 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 prvotnej inštalácie Tovar Predávajúcim podľa tejto Zmluvy, sa nepovažuje za porušenie tejto Zmluvy. Náklady na uskladnenie Tovar z dôvodu podľa prvej vety znáša Kupujúci.
- 3.9 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 lehoty podľa bodu 2.1. tejto Zmluvy a Predávajúcemu vzniká nárok na úhradu Kúpnu cenu v plnej výške.
- 3.10 Vlastnícke právo k Tovar nadobúda Kupujúci dňom zaplatenia Kúpnej ceny podľa tejto Zmluvy. Na dobu od dodania Tovar do dňa úplného zaplatenia Kúpnej ceny týmto udeľuje Predávajúci Kupujúcemu právo Tovar užívať v rozsahu a na účel, na ktorý je podľa dokumentácie určený.

**Článok IV.****Kúpna cena a platobné podmienky**

- 4.1 Kúpna cena za Tovar, vrátane jeho balenia, dopravy na miesto dodania, prvotnej inštalácii a prvotného zaškolenia v mieste dodania je Zmluvnými stranami určená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách



**Nadlimitná zákazka**

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 vo výške:

cena v EUR bez DPH za dodávku pre Projekt 1: ..... EUR  
 cena v EUR bez DPH za dodávku pre Projekt 2: ..... EUR  
 cena v EUR bez DPH za dodávku pre Projekt 3: ..... EUR  
 cena v EUR bez DPH za Projekty spolu: ..... EUR  
 sadzba DPH v %: .....  
 výška DPH v EUR za Projekty spolu: ..... EUR  
 cena v EUR vrátane DPH za Projekty spolu: ..... EUR

(cena vrátane DPH za Projekty spolu ďalej len „**Kúpna cena**“).

- 4.2 Bližšiu špecifikáciu Kúpnej ceny Tvaru tvorí Príloha č. 2, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy.
- 4.3 Kúpna cena uvedená v odseku 4.1. tohto článku je cenou pevnou. 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.
- 4.4 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.
- 4.5 Kúpna cena je splatná na základe samostatne vystavených faktúr v troch (3) vyhotoveniach, ktoré sa Predávajúci zaväzuje vystaviť a doručiť Kupujúcemu po dodaní Tvaru v súlade s konkrétnym Projektom a podpísaním príslušného preberacieho protokolu v piatich (5) vyhotoveniach obidvom Zmluvnými stranami, do siedmich (7) kalendárnych dní. Podkladom pre vystavenie jednotlivých faktúr je príslušný preberací protokol. Splatnosť každej faktúry je šesťdesiat (60) kalendárnych dní odo dňa jej doručenia Kupujúcemu.
- 4.6 Neoddeliteľnou súčasťou každej faktúry je originál príslušného preberacieho protokolu.
- 4.7 Každá faktúra sa považuje za doručенú aj v prípade, ak bolo jej prevzatie Kupujúcim odopreté alebo ak sa ju nepodarilo Kupujúcemu doručiť na adresu uvedenú v záhlaví tejto Zmluve, alebo na adresu dodatočne oznámenú Predávajúcemu ako adresa pre doručovanie, a to tretím (3.) dňom odo dňa odoslania zásielky Predávajúcim, bez ohľadu na úspešnosť jej doručenia.
- 4.8 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 za každý aj začatý deň omeškania.
- 4.9 V prípade omeškania Predávajúceho s dodaním Tvaru v zmysle tejto Zmluvy, vzniká Kupujúcemu nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny nedodaného tvaru za každý aj začatý deň omeškania.
- 4.10 Každá faktúra musí obsahovať všetky náležitosti stanovené v § 74 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, vrátane označenia čísla Zmluvy podľa evidencie Predávajúceho a Kupujúceho, označenia názvu príslušného Projektu a príslušného Kódu 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 zaplataenia Predávajúcemu na prepracovanie. Počas doby prepracovania faktúry Predávajúcim, nie je Kupujúci v omeškani 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 Tvaru alebo jeho časti (príslušenstvo), ktoré má Tvar alebo jeho časť v čase jeho odovzdania Kupujúcemu a za vady Tvaru alebo jeho časti, ktoré na Tvar 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 Tvaru sa považuje akýkoľvek nedostatok alebo vada Tvaru, ktorá znižuje hodnotu, kvalitu, použiteľnosť Tvaru na určený účel alebo akýkoľvek rozpor dodaného Tvaru s touto Zmluvou (najmä dodanie Tvaru v inom množstve, akosti a vyhotovení, než určuje táto Zmluva). Za vady tvaru sa

**Nadlimitná zákazka**

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 zachádzaním, 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, doručením 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 zaťažený 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 dodávke a servise Tovar dodržiavať predpisy o ochrane pred požiarimi, bezpečnostné a iné príslušné právne predpisy.
- 6.4 Predávajúci berie na vedomie, že kúpa Tovar podľa tejto Zmluvy bude financovaná zo štrukturálnych fondov EU, a preto sa Predávajúci zaväzuje strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s dodaním Tovar kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP, a to oprávnenými osobami a poskytnúť osobám oprávneným na výkon kontroly/audit/overovania všetku požadovanú súčinnosť. Predávajúci je povinný uchovávať všetku dokumentáciu súvisiacu s dodaním Tovar podľa tejto Zmluvy päť rokov od ukončenia platnosti Zmluvy o NFP. Oprávnenými osobami na výkon kontroly/audit/overovania sú najmä:
- a) Ministerstvo životného prostredia SR a ním poverené osoby,
  - b) Útvary následnej finančnej kontroly a ním poverené osoby,
  - c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán (Ministerstvo financií SR) a nimi poverené osoby,
  - d) Orgány auditu (Ministerstvo financií SR), jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
  - e) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - f) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a EU.
- 6.5 Osoby oprávnené na výkon kontroly uvedené v ods. 6.4. tohto článku sú v rámci kontroly/audit/overovania oprávnené najmä, nie však výlučne:
- a) vstupovať do objektov, zariadení, prevádzok, na pozemky a do iných priestorov, ak to súvisí s predmetom kontroly/audit/overovania na mieste,
  - b) 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/audit/overovania na mieste a ďalšie doklady súvisiace s dodaním Tovar v zmysle požiadaviek oprávnených osôb na výkon kontroly/audit/overovania na mieste,
  - c) oboznamovať sa s údajmi a dokladmi, ak súvisia s predmetom kontroly/audit/overovania na mieste,
  - d) vyhotovovať kópie údajov a dokladov, ak súvisia s predmetom kontroly/audit/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 vyhotovenia kópii. 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,
  - e) 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.

**Nadlimitná zákazka**

- 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 deväťdesiat (90) dní,
  - omeškanie Predávajúceho s dodaním Tvaru 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 doručенú 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 Dôvernosť informácií**

- 8.1 Predávajúci sa Obidve 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 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.
- 8.3 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;

**Nadlimitná zákazka**

- 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**

- 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 Pred ukončením Zmluvy 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.
- 9.4 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.

**Článok X.  
Záverečné ustanovenia**

- 10.1 Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu obidvoma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Zmluvy v Centrálnom registri zmlúv.
- 10.2 Zmluva môže byť menená a dopĺňaná iba dohodou obidvoch Zmluvných strán, a to vo forme písomných a očíslovaných dodatkov k Zmluve, podpísaných oprávnenými zástupcami obidvoch Zmluvných strán.
- 10.3 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 nevylučuje 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.
- 10.4 Spory a/alebo nezrovnalosti medzi Zmluvnými stranami, ktoré vzniknú na základe tejto Zmluvy alebo v akejkoľvek súvislosti s touto Zmluvou 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 rokovaniach 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 Zmluvou na rozhodnutie vecne a miestne príslušnému všeobecnému súdu SR.
- 10.5 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.
- 10.6 Zmluva je vyhotovená v piatich (5) rovnopisoch, ktoré majú platnosť originálu, z toho pre Kupujúceho 3 rovnopisy a pre Predávajúceho 2 rovnopisy.

**Nadlimitná zákazka**

10.7 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledovné prílohy:

Príloha č. 1 – Rozsah, technická špecifikácia a miesto dodania – podľa časti B.1 Opis predmetu zákazky týchto súťažných podkladov

Príloha č. 2 – Cenová špecifikácia Tovarů – prílohy (tabuľky) podľa časti B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov

V Bratislave dňa ..... 2013

V Bratislave dňa ..... 2013

Za Kupujúceho:

Za Predávajúceho:

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

.....

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O UCHÁDZAČOVI

Obchodné meno alebo názov uchádzača

*úplné oficiálne obchodné meno alebo názov uchádzača*

Názov skupiny dodávateľov

*vyplňte v prípade, ak je uchádzač členom skupiny dodávateľov, ktorá predkladá ponuku*

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača

*úplná adresa sídla alebo miesta podnikania uchádzača*

IČO

Právna forma

Zápis uchádzača v Obchodnom registri

*označenie Obchodného registra alebo inej evidencie, do ktorej je uchádzač zapísaný podľa právneho poriadku štátu, ktorým sa spravuje, a číslo zápisu alebo údaj o zápise do tohto registra alebo evidencie*

Štát

*názov štátu, podľa právneho poriadku ktorého bol uchádzač založený*

Zoznam osôb oprávnených konať v mene uchádzača

meno a priezvisko


Kontaktné údaje uchádzača

*pre potreby komunikácie s uchádzačom počas verejnej súťaže*

Meno a priezvisko kontaktnej osoby na elektronickú aukciu

Telefón

Fax

E-mail

V....., dňa ...

Podpisy:

## PRÍLOHA Č. 2

Uchádzač/skupina dodávateľov:

Obchodné meno

Adresa spoločnosti

IČO

## ČESTNÉ VYHLÁSENIE O VYTVORENÍ SKUPINY DODÁVATEĽOV

1. Dolu podpísaní zástupcovia uchádzačov uvedených v tomto vyhlásení týmto vyhlasujeme, že za účelom predloženia ponuky v súťaži na dodanie predmetu zákazky „**Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty**“ sme vytvorili skupinu dodávateľov a predkladáme spoločnú ponuku. Skupina pozostáva z nasledovných samostatných právnych subjektov:
2. V prípade, že naša spoločná ponuka bude úspešná a bude prijatá, zaväzujeme sa, že pred uzavretím zmluvy v zmysle podmienok súťaže, uvedených v súťažných podkladoch, predložíme verejnému obstarávateľovi zmluvu, ktorá bude zaväzovať zmluvné strany, aby ručili spoločne a nerozdielne za záväzky voči objednávateľovi, vzniknuté pri realizácii predmetu zákazky
3. Zároveň vyhlasujeme, že všetky skutočnosti uvedené v tomto vyhlásení sú pravdivé a úplné. Sme si vedomí právnych následkov uvedenia nepravdivých alebo neúplných skutočností uvedených v tomto vyhlásení v zmysle súťažných podkladov (vylúčenie zo súťaže), vrátane zodpovednosti za škodu spôsobenú verejným obstarávateľom v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných v SR.

V..... dňa.....

Obchodné meno

Sídlo/miesto podnikania

IČO:

.....

meno a priezvisko, funkcia

podpis<sup>1</sup>

Obchodné meno

Sídlo/miesto podnikania

IČO:

.....

meno a priezvisko, funkcia

podpis

<sup>1</sup>Čestné vyhlásenie musí byť podpísané uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

**PLNOMOCENSTVO PRE OSOBU KONAJÚCU ZA SKUPINU DODÁVATEĽOV**

**Splnomocniteľ/splnomocnitelia (všetci členovia skupiny dodávateľov):**

1. Obchodné meno, sídlo, údaj o zápise, IČO uchádzača/člena skupiny dodávateľov, zastúpený meno/mená a priezvisko/priezviská, trvalý pobyt štatutárneho orgánu/členov štatutárneho orgánu (ak ide o právnickú osobu), meno, priezvisko, miesto podnikania, údaj o zápise, IČO uchádzača/člena skupiny dodávateľov (ak ide o fyzickú osobu)

2. ...

**udeľuje/ú plnomocenstvo**

**splnomocnencovi:**

*meno, priezvisko a trvalý pobyt osoby konajúcej za člena skupiny dodávateľov*

na prijímanie pokynov a vykonávanie všetkých právnych úkonov v mene všetkých členov skupiny dodávateľov vo verejnom obstarávaní „**Špeciálne prístrojové vybavenie pre projekty**“, vrátane konania pri uzatvorení zmluvy, ako aj konania pri plnení zmluvy a zo zmluvy vyplývajúcich právnych vzťahov.

v ..... dňa .....  
.....  
podpis splnomocniteľa

v ..... dňa .....  
.....  
podpis splnomocniteľa

*doplniť podľa potreby a podpisy splnomocniteľov úradne overiť*

Plnomocenstvo prijímam:

v ..... dňa .....  
.....  
podpis splnomocnenca