

Verejný obstarávateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava

## SÚŤAŽNÉ PODKLADY VO 2840/2013

nadlimitná zákazka – tovary

### PREDMET ZÁKAZKY

### **ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLÓGIE**

Súlad súťažných podkladov so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov potvrdzuje:

V Bratislave, dňa 06.12.2013

**Ing. Dušan Faktor, PhD.**

poverený zástupca štatutárneho  
orgánu pre verejné obstarávanie  
Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

.....

**prof. Ing. Marián Peciar, PhD.**

poverený riadením  
Univerzitného vedeckého parku

.....

**prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.**

zodpovedný riešiteľ projektu

.....

**Ing. Martina Vráblová**

odborne spôsobilá osoba pre  
verejné obstarávanie  
reg. č. D0619-518-2004

.....

## OBSAH SÚŤAŽNÝCH PODKLADOV:

POKYNY PRE UCHÁDZAČOV.....	4
<b>1.</b> Všeobecné informácie.....	4
1.1. Identifikácia verejného obstarávateľa.....	4
1.2. Predmet zákazky.....	4
1.3. Variantné riešenie.....	5
1.4. Miesto a termín dodania predmetu zákazky.....	5
1.5. Lehota začatia a ukončenia zmluvy.....	5
1.6. Zdroj finančných prostriedkov.....	6
1.7. Typ zákazky.....	6
1.8. Časový harmonogram.....	6
1.9. Lehota viazanosti ponuky.....	6
<b>2.</b> Komunikácia a vysvetľovanie.....	7
2.1. Komunikácia medzi verejným obstarávateľom a záujemcami alebo uchádzačmi.....	7
2.2. Vysvetľovanie a doplňovanie súťažných podkladov.....	7
<b>3.</b> Príprava ponuky.....	8
3.1. Vyhodenie ponuky.....	8
3.2. Jazyk ponuky.....	9
3.3. Mena a ceny uvádzané v ponuke.....	9
3.4. Zábezpeka ponuky.....	10
3.5. Obsah ponuky.....	12
3.6. Náklady na ponuku.....	13
<b>4.</b> Predkladanie ponuky.....	13
4.1. Označenie listinnej ponuky.....	13
4.2. Požiadavky na záujemcu a uchádzača.....	14
4.3. Predloženie ponuky.....	14
4.4. Lehota na predkladanie ponuky.....	15
4.5. Doplnenie, zmena a odvolanie ponuky.....	15
<b>5.</b> Otváranie a vyhodnotenie ponúk.....	15
5.1. Otváranie ponúk.....	15
5.2. Preskúmanie a vyhodnotenie častí ponúk.....	17
5.3. Vylúčenie ponúk.....	17
5.4. Oprava chýb.....	18
5.5. Vysvetľovanie ponúk.....	18
5.6. Vyhodnotenie ponúk.....	19
<b>6.</b> Dôvernosť a etika vo verejnom obstarávaní.....	19
6.1. Dôvernosť procesu verejného obstarávania.....	19
6.2. Zrušenie postupu zadávania zákazky.....	20
<b>7.</b> Prijatie ponuky.....	20
7.1. Oznámenie o výsledku vyhodnotenia ponúk.....	20
7.2. Uzavretie zmluvy.....	21
<b>A.</b> PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV.....	22
A.1. Preukázanie osobného postavenia - §26.....	22
A.2. Preukázanie ekonomickej a finančnej spôsobilosti - §27.....	24
A.3. Preukázanie technickej a odbornej spôsobilosti - §28.....	24
<b>B.</b> KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA.....	26

B.1. SPÔSOB URČENIA CENY .....	26
C.    OPIS PREDMETU ZÁKAZKY.....	27
D.    OBCHODNÉ A ZMLUVNÉ PODMIENKY PREDMETU ZÁKAZKY.....	34
E.    PRÍLOHY .....	35
Návrh zmluvných a obchodných podmienok Kúpnej zmluvy.....	41

## **POKYNY PRE UCHÁDZAČOV**

### **1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE**

#### **1.1. Identifikácia verejného obstarávateľa**

Názov organizácie: Slovenská technická univerzita v Bratislave  
Adresa organizácie: Vazovova 5, 812 43 Bratislava  
Internetová adresa organizácie (URL): [www.stuba.sk](http://www.stuba.sk)  
Kontaktná osoba: Ing. Martina Vráblová  
Mobilný telefón: +421 917 669 162  
E mail: [martina.vrablova@stuba.sk](mailto:martina.vrablova@stuba.sk)

#### **1.2. Predmet zákazky**

Predmetom zákazky je dodanie tovaru pod názvom:

**„ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE“**

Zatriedenie predmetu zákazky pre hlavný predmet a doplnujúce predmety z hlavného slovníka, prípadne alfanumerický kód z Doplnkového slovníka Spoločného slovníka obstarávania (CPV):

38970000-5 Výskumný, testovací a vedecký technický simulátor,

38433000-9 Spektrometre,

38432200-4 Chromatografy.

1.2.1. Predpokladaná hodnota zákazky: 540 833,33,- EUR bez DPH

1.2.1.1. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo neprijať ponuku uchádzača, ktorá prekročí výšku finančných prostriedkov 540 833,33,- EUR bez DPH, ktoré má verejný obstarávateľ na tento účel vyčlenené.

1.2.1.2. Tabuľka č.1

Predmet zákazky	EUR bez DPH je limit rozpočtu projektu
Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody	185 833,33
Extraktor so superkritickým CO2	76 666,67
UV-VIS spektrofotometer s prietočnou kyvetou	16 666,67
UV-VIS-NIR spektrofotometer	20 833,33
HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom	50 000,00
Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia	53 333,33
Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch	45 833,33
Vysokoučinný kvapalinový chromatograf	91 666,67
<b>SPOLU:</b>	<b>540 833,33</b>

## ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE

Nadlimitná zákazka obstarávaná podľa § 51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

### 1.2.2. Rozdelenie predmetu zákazky:

Predmet zákazky nie je rozdelený na časti. Verejný obstarávateľ vyžaduje predloženie ponuky na celý predmet zákazky.

Podrobné vymedzenie predmetu zákazky, vrátane vypracovaných technických špecifikácií, tvorí časť súťažných podkladov **C. „Opis predmetu zákazky“**.

### 1.3. Variantné riešenie

1.3.1. Uchádzačom sa neumožňuje predložiť variantné riešenie vo vzťahu k požadovanému riešeniu.

1.3.2. Ak súčasťou ponuky bude aj variantné riešenie, nebude takéto variantné riešenie zaradené do vyhodnotenia.

### 1.4. Miesto a termín dodania predmetu zákazky

1.4.1. Miesto dodania predmetu zákazky: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, Radlinského 9, 812 37 Bratislava a to nasledovne:

Predmet zákazky	Miesto dodania
Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody	Nová budova laboratórium 3112
Extraktor so superkritickým CO <sub>2</sub>	Nová budova laboratórium 4109
UV-VIS spektrofotometer s prietochnou kyvetou	Nová budova laboratórium 3109
UV-VIS-NIR spektrofotometer	Nová budova laboratórium 3109
HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom	Nová budova laboratórium 3109
Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia	Stará budova FCHPT STU, 3. poschodie, č.d.: 304
Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch	Stará budova FCHPT STU, 3. poschodie, č.d.: 304
Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf	Nová budova laboratórium 4140

1.4.2. Termín dodania predmetu zákazky: do 3 mesiacov od účinnosti zmluvy, t.j. odo dňa nasledujúceho po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky.

### 1.5. Lehota začatia a ukončenia zmluvy

Verejný obstarávateľ uzatvorí s úspešným uchádzačom kúpnu zmluvu v zmysle § 45 zákona o verejnom obstarávaní.

Vymedzenie zmluvných podmienok na dodanie požadovaného predmetu zákazky je uvedené v kapitole **D. „Obchodné a zmluvné podmienky predmetu zákazky“**.

## 1.6. Zdroj finančných prostriedkov

- 1.6.1. Verejná zákazka bude financovaná z prostriedkov Štrukturálnych fondov EÚ, z vlastných prostriedkov verejného obstarávateľa a štátneho rozpočtu SR.
- 1.6.2. Verejný obstarávateľ neposkytuje preddavky alebo zálohy na dodanie predmetu zákazky.
- 1.6.3. Platba sa uskutoční po prevzatí celého predmetu plnenia. Splatnosť faktúry je podľa zmluvy uzavretej medzi verejným obstarávateľom a RO ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy 60 dní.

## 1.7. Typ zákazky

- 1.7.1. Zákazka na dodanie tovaru podľa § 3 ods. 2. zákona č.25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej tiež „zákon“ alebo „zákon o verejnom obstarávaní“). Predpokladaná hodnota zákazky je 540 833,33,- EUR bez DPH. Predpokladaná hodnota je vyššia ako 200 000,- EUR bez DPH (§ 4 zákona, kde STU je v súlade s § 6 ods. 1 písm. d) zákona verejným obstarávateľom), preto sa zákazka obstaráva postupom verejnej súťaže na zadanie nadlimitných zákaziek. Zákazka je zadávaná postupom verejnej súťaže v súlade s § 51 zákona. Verejný obstarávateľ uzavrie s úspešným uchádzačom kúpnu zmluvu na dodanie tovaru.
- 1.7.2. Typ zmluvy:
- 1.7.2.1. Kúpna zmluva v zmysle § 409 zákona č. 513/1991 Z. z. v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“). Podrobné vymedzenie zmluvných podmienok na dodanie predmetu zákazky tvorí kapitola **D. „Obchodné a zmluvné podmienky predmetu zákazky“** týchto súťažných podkladov, vrátane kapitoly **C. „Opis predmetu zákazky“** týchto súťažných podkladov.

## 1.8. Časový harmonogram

Bod.	Míľnik	Dátum	Čas
1.8.1.	Lehota na prijímanie žiadostí o súťažné podklady	27.01.2014	do 8:00 hod.
1.8.2.	Lehota na vysvetlenie súťažných podkladov	15.01.2014	do 10:00 hod.
1.8.3.	Lehota na predkladanie ponúk	<b>27.01.2014</b>	do 9:00 hod.
1.8.4.	Dátum otvárania ponúk časti „Ostatné“	27.01.2014	o 13:00 hod.
1.8.5.	Lehota viazanosti ponúk	30.09.2014	-

## 1.9. Lehota viazanosti ponuky

- 1.9.1. Uchádzač je svojou ponukou viazaný od uplynutia lehoty na predkladanie ponúk až do uplynutia lehoty viazanosti ponúk stanovenej verejným obstarávateľom do: **30.09.2014**.
- 1.9.2. V prípade kontroly postupu verejného obstarávateľa, verejný obstarávateľ oznámi uchádzačom predpokladané predĺženie lehoty viazanosti ponúk.

1.9.3. Uchádzači sú svojou ponukou viazaní do uplynutia verejným obstarávateľom oznámenej, primerane predĺženej, lehoty viazanosti ponúk podľa bodu 1.9.2 .

## **2. KOMUNIKÁCIA A VYSVETĽOVANIE**

### **2.1. Komunikácia medzi verejným obstarávateľom a záujemcami alebo uchádzačmi**

2.1.1. Komunikácia a iné dorozumievanie (ďalej len „informácie“) medzi verejným obstarávateľom a záujemcami, resp. uchádzačmi sa bude uskutočňovať:

2.1.1.1. v písomnej podobe, formou listu;

2.1.1.2. v elektronickej podobe, najmä prostredníctvom e-mailu.

2.1.2. V písomnej podobe, formou listu, verejný obstarávateľ doručí záujemcom resp. uchádzačom najmä dokumenty súvisiace s vyhodnotením podmienok účasti resp. ponúk, dokumenty súvisiace s revíznymi postupmi a informáciu o výsledku vyhodnotenia ponúk.

2.1.3. Písomne sa na účely tejto súťaže rozumie akékoľvek vyjadrenie pozostávajúce zo slov alebo čísiel, ktoré možno čítať, reprodukovať a následne odovzdať ďalej. Môže zahŕňať informácie prenášané a uložené elektronickými prostriedkami.

2.1.4. V elektronickej podobe, prostredníctvom e-mailu, verejný obstarávateľ doručí záujemcom resp. uchádzačom najmä informácie a dokumenty ako: žiadosť o vysvetlenie ponuky, žiadosť o vysvetlenie mimoriadne nízkej ceny, výzvu na predloženie dokladov a iné.

2.1.5. Elektronicky sa na účely tejto súťaže rozumie použitie elektronických zariadení na spracovanie vrátane digitálnej kompresie a uchovávanie údajov, ktoré sú prenášané, posielané a prijímané vo vedení, rádiovými vlnami, optickými prostriedkami alebo inými elektromagnetickými prostriedkami.

### **2.2. Vysvetľovanie a dopĺňovanie súťažných podkladov**

2.2.1. V prípade potreby objasniť súťažné podklady, môže ktorýkoľvek zo záujemcov podľa bodu 2.1.2. požiadať o ich vysvetlenie priamo o kontaktnej osoby uvedenej v bode 1.1.

2.2.2. Ak je to nevyhnutné, verejný obstarávateľ môže doplniť informácie uvedené v súťažných podkladoch, ktoré preukázateľne oznámi súčasne všetkým záujemcom najneskôr však šesť dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk. Tieto informácie nesmú byť v rozpore s oznámením.

2.2.3. Za včas doručenú požiadavku záujemcu o vysvetlenie podľa bodu 2.2.1. týchto súťažných podkladov sa bude považovať požiadavka o vysvetlenie doručená verejnému obstarávateľovi **e-mailom** najneskôr pred uplynutím lehoty uvedenej v bode 1.8.2. tj. do **15.01. 2014** do 10:00 hod.

### **3. PRÍPRAVA PONUKY**

#### **3.1. Vyhotovenie ponuky**

3.1.1. Ponuka musí byť vyhotovená v písomnej forme, ktorá zabezpečí trvalé zachytenie jej obsahu. Ponuka musí byť vyhotovená perom s nezmazateľným atramentom, čitateľným rukopisom (t.j. paličkovým písmom), písacím strojom alebo tlačiarenským výstupným zariadením výpočtovej techniky.

V listinnej a elektronickej podobe záujemca pripraví a zašle ponuku spolu s dokladmi preukazujúcimi splnenie podmienok účasti, v uzatvorenej obálke zabezpečenej proti nežiaducemu otvoreniu, v súlade s bodom 4.1.2, na adresu verejného obstarávateľa, uvedenú v bode 1.1. týchto súťažných podkladov.

3.1.2. Uchádzač berie na vedomie, že kópia ponuky predložená na CD/DVD nosiči bude verejným obstarávateľom bezodkladne po uzavretí zmluvy s úspešným uchádzačom alebo zrušení postupu zadávania zákazky (ak to prichádza do úvahy) odoslaná na Úrad pre verejné obstarávanie v zmysle § 9 ods. 6 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní. Uchádzač je povinný dokumenty, ktoré obsahujú v listinnej podobe podpis alebo odtlačok pečiatky predložiť v elektronickej podobe s uvedením mena a priezviska osôb, ktoré dokumenty podpísali a dátumom podpisu, bez uvedenia podpisu týchto osôb a odtlačku pečiatky. V prípade, že kópia ponuky na CD/DVD nosiči bude obsahovať osobné údaje, uchádzač je povinný postupovať v súlade s § 7 zákona č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov (predložiť súhlas dotknutých osôb, anonymizovať osobné údaje ...atď.).

3.1.3. Verejný obstarávateľ odporúča, aby ponuka predložená uchádzačom bola riadne skompletizovaná, zviazaná a jej všetky strany boli očíslované v vzostupnom poradí. Zviazaním sa rozumie: bez možnosti svojoľnej výmeny jednotlivých častí, teda aby tvorila jeden celok, za ktorý sa považuje knižničná väzba, hrebeňová väzba doplnená špagátom, ktorá je zabezpečená prelepením páskou a opatrená pečiatkou uchádzača, alebo rýchloviazač doplnený špagátovým spojením, ktorý je zabezpečený prelepením páskou a opatrený pečiatkou uchádzača.

3.1.4. Ponuka musí byť podpísaná osobou oprávnenou konať v mene uchádzača, t.j. štatutárnym orgánom uchádzača/členom štatutárneho orgánu uchádzača alebo osobou splnomocnenou na konanie v mene uchádzača, v zmysle platnej legislatívy/v súlade s obchodným registrom/živnostenským registrom resp. iným príslušným registrom v zmysle právnej úpravy v krajine sídla uchádzača. V prípade skupiny dodávateľov podpíše ponuku osoba oprávnená na konanie v mene skupiny dodávateľov.

3.1.5. Potvrdenia, doklady a iné dokumenty tvoriace jedno originálne vyhotovenie ponuky, požadované v týchto súťažných podkladoch, musia byť v ponuke predložené ako originály alebo ich úradne overené kópie, pokiaľ nie je určené inak.



### **3.2. Jazyk ponuky**

- 3.2.1. Ponuka a ďalšie doklady a dokumenty vo verejnom obstarávaní sa predkladajú v štátnom jazyku (t.j. v slovenskom jazyku), verejný obstarávateľ prijme aj dokumenty v českom jazyku.
- 3.2.2. Ak ponuku predkladá **uchádzač so sídlom mimo územia Slovenskej republiky**, musí predložiť **doklady**, ktorými preukazuje **splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní v pôvodnom jazyku a súčasne predložiť preklad takýchto dokladov do slovenského jazyka**, okrem dokladov predložených v českom jazyku. Pri zistení rozdielov medzi obsahom dokladov predložených v pôvodnom jazyku a ich prekladom, rozhodujúci je preklad.
- 3.2.3. Ak uchádzač nesplní požiadavky podľa bodov 3.2.1. a 3.2.2. bude z verejného obstarávania vylúčený.

### **3.3. Mena a ceny uvádzané v ponuke**

- 3.3.1. Navrhovaná zmluvná cena musí byť stanovená podľa § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií SR č. 87/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa zákon o cenách vykonáva.  
V cene sú zahrnuté všetky náklady súvisiace s plnením záväzku dodávateľa podľa zmluvy. Cena je stanovená v mene euro a v súlade so zákonom č. 659/2007 Z. z. o zavedení meny euro v Slovenskej republike a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s vyhláškou Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 75/2008, ktorou sa ustanovujú pravidlá vykazovania, prepočtu a zaokrúhľovania peňažných súm v súvislosti s prechodom na menu euro na účely účtovníctva, daní a colné účely.
- 3.3.2. Navrhovaná zmluvná cena musí obsahovať cenu za celý požadovaný predmet zákazky, v ktorej uchádzač zohľadní predmet zákazky opísaný v časti **C. „Opis predmetu zákazky“** týchto súťažných podkladov. Uchádzačom navrhovaná zmluvná cena za predmet zákazky bude uvedená v ponuke uchádzača v zložení:
- 3.3.2.1. navrhovaná zmluvná cena bez DPH v EUR,
  - 3.3.2.2. sadzba DPH platná pre SR,
  - 3.3.2.3. suma DPH v EUR,
  - 3.3.2.4. navrhovaná zmluvná cena s DPH v EUR.
- Navrhovaná zmluvná cena za predmet zákazky musí byť platná a stanovená ku dňu predkladania ponúk.
- 3.3.3. Verejný obstarávateľ neposkytuje preddavky alebo zálohy na dodanie predmetu zákazky.
- 3.3.4. Uchádzačom v ponuke navrhovaná zmluvná cena bude vyjadrená v eurách a zostavená spôsobom podľa časti **B1. „Spôsob určenia ceny“**.

### 3.4. Zábezpeka ponuky

3.4.1. Verejný obstarávateľ požaduje zábezpeku v zmysle § 36 zákona.

3.4.2. **Zábezpeka je stanovená vo výške 10 000,00 EUR** (slovom: desať tisíc eur).

3.4.3. **Spôsob zloženia zábezpeky:**

3.4.3.1. zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa **alebo**

3.4.3.2. poskytnutím bankovej záruky za uchádzača.

3.4.4. **Podmienky zloženia zábezpeky:**

3.4.4.1. Zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa:

a) Finančné prostriedky musia byť zložené na účet verejného obstarávateľa:

**IBAN :SK65 8180 0000 0070 0026 1931**

Názov účtu : BÚ - zábezpeka Rektorát STU BA

Názov príjemcu : Slovenská technická univerzita v Bratislave

**BIC/SWIFT : SPSRSKBA**

Banka príjemcu : Štátna pokladnica

VS : 9015402014

špecifický symbol: IČO (prípadne DIČ) uchádzača

účel platby: **Zábezpeka- Špecializované zariadenia**

b) Finančné prostriedky **musia byť pripísané** na účet verejného obstarávateľa najneskôr v deň na predkladanie ponúk v súlade s bodom 4.4. týchto súťažných podkladov. Doba platnosti zábezpeky formou zloženia finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa trvá až do uplynutia lehoty viazanosti ponúk podľa bodu 1.9. týchto súťažných podkladov.

c) Ak finančné prostriedky nebudú zložené na účet verejného obstarávateľa, bude uchádzač z verejnej súťaže **vylúčený**. **Uchádzač doloží k svojej ponuke výpis z bankového účtu o vklade požadovanej čiastky na daný účet verejného obstarávateľa.**

3.4.4.2. Poskytnutím bankovej záruky za uchádzača:

a) Originál záručnej listiny, v ktorej banka písomne vyhlási, že uspokojí verejného obstarávateľa (veriteľa) za uchádzača do výšky finančných prostriedkov, ktoré veriteľ požaduje ako zábezpeku viazanosti ponuky uchádzača, **musí byť súčasťou ponuky časti „Ostatné“**. Ak záručná listina nebude súčasťou ponuky, bude uchádzač z verejnej súťaže vylúčený.

- b) Ak bude uchádzač vyžadovať vrátenie originálu záručnej listiny banky, v ponuke predloží originál záručnej listiny banky (voľný, neviazaný s ponukou) a v origináli ponuky časť „Ostatné“ jej overenú kópiu zviazanú s ponukou.

**3.4.5. Podmienky vrátenia alebo uvoľnenia zábezpeky po uplynutí lehoty viazanosti ponúk:**

**3.4.5.1. Vrátenie zložených finančných prostriedkov na účte verejného obstarávateľa:**

- a) Ak uchádzač zložil zábezpeku zložením finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa, verejný obstarávateľ ju vráti bez úrokov, nakoľko uvedený bankový účet nie je úročný. Zábezpeka bude uchádzačom uvoľnená najneskôr do siedmych dní odo dňa uzavretia zmluvy a to tým spôsobom, že sa vystaví banke prevodný príkaz na prevod finančných prostriedkov, ktoré slúžili ako zábezpeka.
- b) Ak uchádzač zložil zábezpeku formou bankovej záruky, táto zanikne uplynutím lehoty, na ktorú bola vystavená, ak veriteľ (verejný obstarávateľ) neoznámí banke písomne svoje nároky z bankovej záruky počas doby jej platnosti.

**3.4.6. Podmienky vrátenia zábezpeky pred uplynutím lehoty viazanosti ponúk:**

Verejný obstarávateľ uvoľní pred uplynutím lehoty viazanosti ponúk uchádzačovi zábezpeku do siedmich dní:

- 3.4.6.1. Ak uchádzač **nesplnil** podmienky účasti vo verejnom obstarávaní a verejný obstarávateľ ho vylúčil z verejného obstarávania a uchádzač nepodal námietku proti postupu verejného obstarávateľa v lehote podľa § 138 ods. 5 zákona.
- 3.4.6.2. **Vylúčil** jeho ponuku pri vyhodnocovaní ponúk a uchádzač **nepodal námietku** proti postupu verejného obstarávateľa v lehote podľa § 138 ods. 5 zákona.
- 3.4.6.3. Ak verejný obstarávateľ **zrušil použitý postup zadávania zákazky**, potom bezodkladne **vráti** uchádzačovi zábezpeku.

3.4.7. Spôsob zloženia zábezpeky si vyberie uchádzač podľa podmienok uvedených v bode 3.4.3.

3.4.8. V **prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk uchádzačov, zábezpeka naďalej zabezpečuje viazanosť ponuky uchádzača, až do uplynutia predĺženej lehoty viazanosti ponúk uchádzačov.**

3.4.9. V prípade, že je banková záruka vystavená na kratšiu dobu, uchádzač zabezpečí jej predĺženie na dobu predĺženej lehoty viazanosti ponúk a doručí verejnému obstarávateľovi listinu vystavenú bankou, dokladujúcou jej predĺženie. Uchádzač môže nahradiť bankovú záruku zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa v požadovanej výške, ak tak urobí v pôvodnej lehote viazanosti ponúk.

3.4.10. **Zábezpeka prepadne v prospech verejného obstarávateľa** alebo si verejný obstarávateľ uplatní záručnú listinu banky:

- a) ak uchádzač odstúpi od svojej ponuky v lehote viazanosti ponúk,
- b) ak v prípadoch podľa § 32 ods. 11 zákona nepredloží doklady v čase a spôsobom určeným verejným obstarávateľom alebo predloží doklady, ktoré sú sfašované 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

- c) neposkytne súčinnosť podľa § 45 ods. 9.

### 3.5. Obsah ponuky

3.5.1. Ponuka sa predkladá v tlačenej forme spôsobom uvedeným v prvej vete § 39 ods. 6 zákona tak, aby obsahovala osobitne oddelenú a uzavretú časť týkajúcu sa návrhu na plnenie kritéria na vyhodnotenie ponúk, označenú slovom „Kritériá“ a osobitne oddelenú a uzavretú časť ponuky, označenú slovom „Ostatné“.

3.5.2. **Predložená časť ponuky označená ako „Ostatné“ musí obsahovať tieto doklady a dokumenty v nasledovnom odporúčanom poradí:**

3.5.2.1. **Vyplnený dotazník uchádzača**, resp. dotazník skupiny dodávateľov (Príloha č.2).

3.5.2.2. **Doklady a dokumenty na preukázanie splnenia podmienok účasti podľa § 26 zákona**, uvedené v podmienkach účasti v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.

3.5.2.3. **Doklady a dokumenty na preukázanie splnenia podmienok účasti podľa § 27 zákona**, uvedené v podmienkach účasti v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.

3.5.2.4. **Doklady a dokumenty na preukázanie splnenia podmienok účasti podľa § 28 zákona**, uvedené v podmienkach účasti v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.

3.5.2.5. **Doplnený a podpísaný návrh zmluvy (bez uvedenia cien)** uvedený v časti **D. „Obchodné a zmluvné podmienky predmetu zákazky“**.

3.5.2.6. **Podrobný opis a technickú špecifikáciu (bez uvedenia cien)** ponúkaného predmetu zákazky v súlade s požiadavkou verejného obstarávateľa v časti **C. „Opis predmetu zákazky“**, týchto súťažných podkladov.

3.5.2.7. **Plnú moc v prípade skupiny dodávateľov.**

V prípade skupiny dodávateľov – verejný obstarávateľ odporúča vystaviť plnú moc pre jedného z členov skupiny, ktorý bude oprávnený komunikovať v procese verejného obstarávania s verejným obstarávateľom, prijímať pokyny za všetkých členov skupiny a konať v mene všetkých ostatných členov skupiny, podpísanú všetkými členmi skupiny alebo osobou, resp. osobami oprávnenými konať v danej veci za každého člena skupiny.

**Upozornenie:** Časť ponuky označená ako „Ostatné“ **nesmie** obsahovať žiadne cenové návrhy (ani čiastkové ceny) súvisiace s predmetom zákazky.

3.5.3. **Predložená časť ponuky označená ako „Kritériá“ musí obsahovať tieto doklady a dokumenty v nasledovnom odporúčanom poradí:**

3.5.3.1. **Vyplnený návrh na plnenie kritérií** (Príloha č.1) – podpísaný osobou oprávnenou na podpis ponuky a v prípade skupiny dodávateľov splnomocneným členom skupiny dodávateľov.

3.5.3.2. **Čestné vyhlásenie uchádzača** (Príloha č.3, Príloha č.4, Príloha č.5).

3.5.3.3. **Podpísanú a doplnenú Kúpnu zmluvu** vrátane doplnenia zmluvnej ceny.

3.5.4. **V prípade skupiny dodávateľov** – v čase predkladania ponuky nemusí vytvoriť právne vzťahy. Od skupiny dodávateľov v prípade prijatia ich ponuky pred podpisom kúpnej zmluvy sa vyžaduje, aby skupina dodávateľov z dôvodu riadneho plnenia zmluvy predložila verejnému obstarávateľovi písomný dokument, ktorý v súlade s platnými predpismi Slovenskej republiky a *acquis communautaire* (napr. podľa § 829 zák. č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov), bude zaväzovať skupinu dodávateľov – druhú zmluvnú stranu, ručením spoločne a nerozdielne za záväzky voči verejnému obstarávateľovi – kupujúcemu, vzniknuté pri realizácii predmetu zákazky. Formálna stránka úpravy písomného dokumentu nie je verejným obstarávateľom predpísaná. Tento dokument bude prílohou kúpnej zmluvy.

### 3.6. Náklady na ponuku

3.6.1. Všetky náklady a výdavky spojené s prípravou a predložením ponuky znáša uchádzač bez finančného nároku voči obstarávateľovi, bez ohľadu na výsledok verejného obstarávania.

3.6.2. Ponuky doručené na adresu verejného obstarávateľa a predložené v lehote na predkladanie ponúk, sa počas plynutia lehoty viazanosti ponúk a po uplynutí lehoty viazanosti ponúk uchádzačom nevracajú. Zostávajú ako súčasť dokumentácie verejného obstarávania.

## 4. PREDKLADANIE PONUKY

### 4.1. Označenie listinnej ponuky

4.1.1. Uchádzač vloží ponuku do spoločného obalu, ktorý bude obsahovať **osobitne oddelenú a uzavretú časť** týkajúcu sa návrhu na plnenie kritéria na vyhodnotenie ponúk, označenú slovom „**Kritériá**“ a **osobitne oddelenú a uzavretú ostatnú časť ponuky**, označenú slovom "**Ostatné**" tak, aby bola zabezpečená neporušiteľnosť a integrita jednotlivých častí, ich oddeliteľnosť a samostatné sprístupnenie.

4.1.2. Spoločný obal ponuky musí obsahovať nasledovné údaje:

Verejný obstarávateľ: Slovenská technická univerzita v Bratislave – Rektorát

Vazovova 5

812 43 Bratislava

Heslo súťaže: „**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA**“

Súťaž – **NEOTVÁRAŤ!**

Dodávateľ: (Názov, adresa.....)

V prípade, ak ponuku predkladá skupina dodávateľov, obstarávateľ odporúča uviesť na obálke ponuky obchodné mená, sídla alebo miesta podnikania všetkých členov skupiny.

4.1.3. Na obale dvoch samostatných uzavretých častí ponúk označených slovami „Kritériá“ a "Ostatné" uchádzač uvedie údaje:

Heslo súťaže: **„ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA “**

Názov časti ponuky: „Kritériá“ resp. "Ostatné"

Dodávateľ: (Názov, adresa.....)

V prípade, ak ponuku predkladá skupina dodávateľov, obstarávateľ odporúča uviesť na obálke ponuky obchodné mená, sídla alebo miesta podnikania všetkých členov skupiny.

#### **4.2. Požiadavky na záujemcu a uchádzača**

4.2.1. **Záujemca** je fyzická osoba, právnická osoba alebo skupina takýchto osôb, ktorá na trhu dodáva tovar a má záujem o účasť vo verejnom obstarávaní.

4.2.2. **Uchádzač** je fyzická osoba, právnická osoba alebo skupina takýchto osôb, ktorá na trhu dodáva tovar a predložila ponuku.

4.2.3. Uchádzač doručí ponuku v lehote na predkladanie ponúk v listinnej podobe. V prípade, že záujemca resp. uchádzač predloží ponuku po lehote na predkladanie ponúk, takúto ponuku verejný obstarávateľ nebude akceptovať, sprístupňovať, otvárať a vyhodnocovať. Ponuku, predloženú v listinnej podobe vráti verejný obstarávateľ uchádzačovi neotvorenú.

**Verejný obstarávateľ požaduje predložiť ponuku aj v elektronickej podobe na CD nosiči. Dôvodom je plnenie povinnosti verejného obstarávateľa v súlade s § 9 ods. 7 zákona. Záujemca sa po predložení ponuky stáva uchádzačom.**

4.2.4. Uchádzačom môže byť fyzická/právnická osoba vystupujúca voči obstarávateľovi samostatne alebo skupina fyzických/právnických osôb vystupujúcich voči verejnému obstarávateľovi spoločne. Skupina dodávateľov nemusí vytvoriť právne vzťahy v čase podania ponuky.

4.2.5. Právnická osoba, ktorej zakladateľ, člen alebo spoločník je politická strana alebo politické hnutie, sa súťaže nesmie zúčastniť.

4.2.6. Ak ponuku predloží právnická osoba uvedená v bode 4.2.5. týchto súťažných podkladov, nebude možné takúto ponuku zaradiť do vyhodnotenia a bude zo súťaže vylúčená.

4.2.7. Uchádzač je svojou ponukou viazaný počas lehoty viazanosti ponúk. Lehota viazanosti ponúk plynie od uplynutia lehoty na predkladanie ponúk až do uplynutia lehoty viazanosti ponúk stanovenej verejným obstarávateľom, ktorá je uvedená v bode 1.9..

#### **4.3. Predloženie ponuky**

4.3.1. Uchádzač vyhotovenú ponuku v súlade s bodom 3.1., s obsahom ponuky v súlade s bodom 3.5., predloží v uzavretom obale podľa bodu 4.1., osobne, prostredníctvom poštovej zásielky alebo prostredníctvom kuriérskej zásielky na adresu uvedenú v bode 1.1. a v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 4.4.

- 4.3.2. Uchádzač môže predložiť iba jednu ponuku. Uchádzač nemôže byť v tom istom postupe zadávania zákazky členom skupiny dodávateľov, ktorá predkladá ponuku. V prípade, ak ponuku predkladá skupina dodávateľov, obstarávateľ odporúča uviesť na obálke ponuky obchodné mená, sídla alebo miesta podnikania všetkých členov skupiny. **Verejný obstarávateľ vylúči uchádzača, ktorý je súčasne členom skupiny dodávateľov** v zmysle § 39 ods. 5 zákona.
- 4.3.3. Doplnenie, zmenu alebo späť vzatie ponuky je možné vykonať len v súlade s bodom 4.5. týchto súťažných podkladov.

#### **4.4. Lehota na predkladanie ponuky**

- 4.4.1. Ponuku v zmysle bodu 4.3. doručí uchádzač verejnemu obstarávateľovi do **27.01.2004** do **9:00** hod..
- 4.4.2. V prípade, že uchádzač predloží ponuku prostredníctvom poštovej zásielky, alebo prostredníctvom kuriérskej zásielky, je rozhodujúci termín a čas jej doručenia verejnemu obstarávateľovi.
- 4.4.3. V prípade osobného doručenia ponuky uchádzači doručia ponuku na adresu verejného obstarávateľa v lehote na predkladanie ponúk, t. j. v termíne v zmysle bodu 4.4.1. na adresu:
- Slovenská technická univerzita v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava**, podateľňa, prízemie, blok A č. dv. A113 (v pracovných dňoch od 8:00 – 14:00 hod.).
- 4.4.4. Ponuka predložená po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk sa vráti uchádzačovi neotvorená, ak je doručená v listinnej podobe.

#### **4.5. Doplnenie, zmena a odvolanie ponuky**

- 4.5.1. Uchádzač môže predloženú ponuku dodatočne doplniť, zmeniť alebo vziať späť do uplynutia lehoty na predkladanie ponúk uvedenej v bode 4.4. týchto súťažných podkladoch.
- 4.5.2. Doplnenie alebo zmenu ponuky je možné vykonať odvolaním pôvodnej ponuky na základe písomnej žiadosti uchádzača, zaslanej prostredníctvom poštovej zásielky alebo doručenej osobne uchádzačom alebo splnomocnenou osobou uchádzača na adresu podľa bodu 1.1. a doručením novej ponuky v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 4.4..

### **5. OTVÁRANIE A VYHODNOTENIE PONÚK**

#### **5.1. Otváranie ponúk**

- 5.1.1. Predložené ponuky verejný obstarávateľ otvára v súlade s § 41 zákona. Najneskôr v deň otvárania časti ponuky, označenej ako „Ostatné“ a časti ponuky, označenej ako „Kritériá“

verejný obstarávateľ zverejní v profile informáciu s uvedením dátumu otvárania príslušnej časti ponuky.

- 5.1.2. Otváranie ponúk vykoná komisia tak, že najskôr overí neporušenosť ponuky a následne otvorí ponuku a časť ponuky, označenú ako „Ostatné“. Každú otvorenú časť ponuky, označenú ako „Ostatné“ komisia označí poradovým číslom v tom poradí, v akom bola predložená. Po otvorení časti ponuky, označenej ako „Ostatné“ komisia vykoná všetky úkony podľa zákona, spočívajúce vo vyhodnotení tejto časti ponuky.
- 5.1.3. Otváraním ponúk a časti ponúk sa rozumie, sprístupnenie ponuky a časti ponuky komisii, v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní. Sprístupnenie ponúk bude verejný obstarávateľ realizovať na adrese:  
**Slovenská technická univerzita v Bratislave – Rektorát, Vazovova 5, 812 43 Bratislava.**
- 5.1.4. Otváranie ponúk časti „Ostatné“ sa uskutoční dňa: **27.01.2014 o 13<sup>00</sup> hod. a bude neverejnú.**
- 5.1.5. Otváranie častí ponúk, označených ako „Kritériá“ komisia vykoná v súlade s ustanoveniami § 41 ods. 2 zákona a bude verejnú.
- 5.1.6. Otváranie častí ponúk, označených ako "Kritériá" vykoná komisia len vo vzťahu k ponukám, ktoré neboli vylúčené, a to na mieste a v čase oznámenom uchádzačom, ktorých ponuky neboli vylúčené. Medzi odoslaním oznámenia a otváraním časti ponúk „Kritériá“ bude minimálne päť pracovných dní.
- 5.1.7. Na otváraní ponúk môže byť uchádzač zastúpený štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu uchádzača alebo osobou splnomocnenou uchádzačom na jeho zastupovanie.
- 5.1.8. Uchádzač (fyzická osoba), štatutárny orgán alebo člen štatutárneho orgánu uchádzača (právnická osoba) sa preukáže na otváraní ponúk preukazom totožnosti a kópiou platného dokladu o oprávnení podnikateľ. Poverený zástupca uchádzača sa preukáže preukazom totožnosti, kópiou dokladu o oprávnení na podnikanie splnomocniteľa a plnou mocou na zastupovanie uchádzača na otváraní ponúk. Plná moc musí byť podpísaná v súlade s dokladom o oprávnení podnikateľ.
- 5.1.9. Na otváraní ponúk sa všetkým zúčastneným zverejnia obchodné mená, sídla alebo miesta podnikania všetkých uchádzačov a ich návrhy na plnenie kritéria, ktoré sa dajú vyjadriť číslom, určeným verejným obstarávateľom na vyhodnotenie ponúk.
- 5.1.10. Verejný obstarávateľ najneskôr do piatich dní odo dňa otvárania ponúk označených ako "Kritériá" pošle všetkým uchádzačom, ktorí predložili ponuky v lehote na predkladanie ponúk a ktorých ponuka nebola vylúčená, zápisnicu z otvárania tejto časti ponúk. Zápisnica obsahuje údaje zverejnené podľa ods. 3 § 41 zákona.



## **5.2. Preskúmanie a vyhodnotenie častí ponúk**

- 5.2.1. Hodnotenie splnenia podmienok účasti uchádzačov bude založené na posúdení splnenia podmienok účasti vo verejnom obstarávaní, týkajúcich sa
- 5.2.1.1. osobného postavenia podľa § 26 zákona,
- 5.2.1.2. finančného a ekonomického postavenia podľa § 27 zákona,
- 5.2.1.3. technickej a odbornej spôsobilosti podľa § 28 zákona.
- 5.2.2. Splnenie podmienok účasti uchádzačov podľa bodu 5.2.1. týchto súťažných podkladov sa bude posudzovať z dokladov predložených podľa požiadaviek uvedených v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, prostredníctvom ktorej bolo toto verejné obstarávanie vyhlásené v zmysle zákona o verejnom obstarávaní a bodu **A. PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV.**
- 5.2.3. Platnou ponukou je ponuka, ktorá neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s požiadavkami a podmienkami uvedenými v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, v týchto súťažných podkladoch a v iných dokumentoch poskytnutých obstarávateľom, v lehote na predkladanie ponúk, a neobsahuje také skutočnosti, ktoré sú v rozpore so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Do úvahy nemožno brať žiadnu výhradu ani obmedzenie voči platným podmienkam určeným verejným obstarávateľom.
- 5.2.4. Verejný obstarávateľ písomne požiadava uchádzača o vysvetlenie alebo doplnenie predložených dokladov vždy, keď z predložených dokladov nie je možné posúdiť ich platnosť alebo splnenie podmienky účasti. Uchádzač musí odoslať vysvetlenie alebo požadované doplnenie predložených dokladov do:
- a) **piatich pracovných dní** odo dňa doručenia žiadosti, ak verejný obstarávateľ použil s uchádzačom formu komunikácie prostredníctvom **poštovej prepravy** alebo
- b) **dvoch pracovných dní** odo dňa odoslania žiadosti, ak verejný obstarávateľ použil s uchádzačom **elektronickú formu komunikácie**.
- 5.2.5. Komisia vyhodnotí ponuky z hľadiska splnenia požiadaviek verejného obstarávateľa na predmet zákazky a vylúči ponuky, ktoré nespĺňajú požiadavky na predmet zákazky uvedené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania.
- 5.2.6. Verejný obstarávateľ postupuje pri vyhodnocovaní ponúk podľa § 42 zákona.

## **5.3. Vylúčenie ponúk**

- 5.3.1. Ak uchádzač nesplní podmienky účasti uvedené v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania, bude jeho ponuka vylúčená z verejnej súťaže.
- 5.3.2. Verejný obstarávateľ vylúči z verejného obstarávania uchádzača, ak a) nesplnil podmienky účasti, b) predložil neplatné doklady, c) nepredložil po písomnej žiadosti vysvetlenie alebo

doplnenie predložených dokladov v určenej lehote alebo d) poskytol nepravdivé informácie alebo skreslené informácie, bude z verejnej súťaže vylúčený podľa ustanovenia § 42.

5.3.3. Ak ponuka predložená uchádzačom nespĺňa požiadavky stanovené verejným obstarávateľom na predmet zákazky podľa časti **C. „Opis predmetu zákazky“** týchto súťažných podkladov, bude jeho ponuka z verejnej súťaže tiež vylúčená podľa ustanovenia § 42.

#### 5.4. Oprava chýb

5.5.1. V zmysle § 42 zákona sa za zmenu ponuky nepovažuje odstránenie zrejmých chýb v písaní a počítaní.

5.5.2. Zrejmé chyby, zistené pri úvodnom úplnom vyhodnocovaní ponúk budú opravené v prípade:

5.5.2.1. nesprávne vypočítanej jednotkovej ceny vrátane DPH z jednotkovej ceny bez DPH a výšky DPH; platí bude opravená, správne vypočítaná cena vrátane DPH,

5.5.2.2. preukázateľne hrubej chyby pri jednotkovej cene v desatinnej čiarky; platí bude jednotková cena s opravenou desatinnou čiarkou, celková cena položky bude odvodená od takto opravenej jednotkovej ceny,

5.5.2.3. nesprávne spočítanej sumy vo vzájomnom súčte alebo medzisúčte jednotlivých položiek; platí bude správny súčet, resp. medzisúčet jednotlivých položiek.

5.5.3. O každej, verejným obstarávateľom vykonanej oprave bude uchádzač bezodkladne upovedomený a bude požiadaný o predloženie písomného súhlasu s vykonanou opravou v časti ponuky, týkajúcej sa návrhu na plnenie kritérií určených na vyhodnotenie ponúk.

5.5.4. Z procesu úplného úvodného vyhodnocovania bude vylúčený uchádzač:

5.5.4.1. ak uchádzač neakceptuje opravenú sumu alebo,

5.5.4.2. ak uchádzač nepredloží písomný súhlas s vykonanou opravou podľa bodu 5.5.3. týchto súťažných podkladov v lehote 3 pracovných dní odo dňa doručenia žiadosti o predloženie písomného súhlasu s vykonanou opravou.

5.5.5. Uchádzač bude písomne upovedomený o vylúčení jeho ponuky s uvedením dôvodu vylúčenia.

#### 5.5. Vysvetľovanie ponúk

5.5.1. V zmysle § 42 ods. 2 zákona môže komisia písomne požiadať uchádzača o vysvetlenie ponuky. Vysvetlením ponuky nemôže dôjsť k jej zmene. Za zmenu ponuky sa nepovažuje odstránenie zrejmých chýb v písaní a počítaní.

5.5.2. Ak ponuka uchádzača bude obsahovať mimoriadne nízku ponuku, komisia môže písomne požiadať uchádzača podľa § 42 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní o podrobnosti, týkajúce sa tej časti ponuky, ktoré sú pre jej cenu podstatné (§ 42 ods. 4 zákona).

## 5.6. Vyhodnotenie ponúk

- 5.6.1. **Ponuky uchádzačov**, ktoré budú spĺňať stanovené podmienky a budú predložené v súlade s bodom 4.3. týchto súťažných podkladov a neboli zo súťaže vylúčené, budú v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní vyhodnocované podľa kritérií na vyhodnotenie ponúk, uvedených v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a určených v časti **B. „Kritériá na vyhodnotenie ponúk a pravidlá ich uplatnenia“** týchto súťažných podkladov.
- 5.6.2. Verejný obstarávateľ je povinný po vyhodnotení ponúk a po odoslaní všetkých oznámení o prípadnom vylúčení uchádzača bezodkladne písomne oznámiť všetkým uchádzačom, ktorých ponuky sa vyhodnocovali, výsledok vyhodnotenia ponúk, vrátane poradia uchádzačov. Úspešnému uchádzačovi bude zaslané oznámenie, že verejný obstarávateľ jeho ponuku prijíma. Neúspešnému uchádzačovi oznámi, že neuspel a dôvody neprijatia jeho ponuky. Súčasne zverejní informáciu o výsledku vyhodnotenia ponúk a poradie uchádzačov v profile. V oznámení verejný obstarávateľ uvedie identifikáciu úspešného uchádzača, informáciu o charakteristikách a výhodách prijatej ponuky.
- 5.6.3. Ak zadanie zákazky podlieha odporúčaniam a schváleniu úspešného uchádzača inštitúciami a orgánmi Európskej únie podľa osobitného predpisu, v oznámení o výsledku úspešnému uchádzačovi sa uvedie, že jeho ponuka sa prijíma s odkladacou podmienkou, že úspešného uchádzača odporučia a schvália príslušné inštitúcie a orgány Európskej únie.

## 6. *DÔVERNOSŤ A ETIKA VO VEREJNOM OBSTARÁVANÍ*

### 6.1. Dôvernosc' procesu verejného obstarávania

- 6.1.1. Verejný obstarávateľ je povinný zachovávať mlčanlivosť o informáciách označených ako dôverné, ktoré im uchádzač alebo záujemca poskytol.
- 6.1.2. Snaha uchádzača získať akékoľvek informácie, týkajúce sa procesu verejného obstarávania, prípadne ovplyvňovať niektorého z členov komisie na vyhodnotenie ponúk, bude viesť k vylúčeniu uchádzača z účasti na verejnom obstarávaní predmetnej zákazky.
- 6.1.3. Verejný obstarávateľ je v zmysle § 9 ods. 7 zákona povinný bezodkladne po uzatvorení zmluvy zaslať kópie predložených ponúk Úradu pre verejné obstarávanie. Pri zasielaní ponúk je povinný zachovať mlčanlivosť o obchodnom tajomstve a o informáciách označených ako dôverné, ktoré im uchádzač poskytol podľa § 20 zákona. **Uchádzač je povinný označiť obchodné tajomstvo a dôverné informácie vo svojej ponuke.** Ak uchádzač neoznačí obchodné tajomstvo a dôverné informácie vo svojej ponuke, verejný obstarávateľ zašle Úradu pre verejné obstarávanie ponuku tak, ako bola predložená.
- 6.1.4. Informácie označené ako dôverné sú najmä obchodné tajomstvo a dôverné aspekty ponúk. Tým nie sú dotknuté ustanovenia týkajúce sa oznámení o výsledku verejného obstarávania, komisie v etape otvárania ponúk, plnenia povinnosti verejného obstarávateľa v súlade s § 9 ods. 7 zákona pri dodržaní zákona č. 248/2002 o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov.

6.1.5. Uchádzač, ktorého ponuka bude prijatá, a s ktorým bude uzavretá zmluva (ďalej len „zmluvný dodávateľ“), ako aj akýkoľvek iný dodávateľ, s ktorým bude zmluvný dodávateľ prepojený alebo ku ktorému bude pridružený, vrátane ich pracovníkov, budú povinní dodržiavať mlčanlivosť vo vzťahu ku skutočnostiam, zisteným počas plnenia zmluvy, resp. súvisiace s predmetom plnenia zmluvy. Všetky dokumenty, ktoré zmluvný dodávateľ od verejného obstarávateľa dostane alebo vyhotoví podľa požiadaviek verejného obstarávateľa a v súlade s uzavretou zmluvou, budú dôverné a nebude možné ich použiť bez predchádzajúceho súhlasu verejného obstarávateľa.

## **6.2. Zrušenie postupu zadávania zákazky**

6.2.1. Verejný obstarávateľ zruší použitý postup zadávania zákazky v súlade s § 46 zákona, ak:

- 6.2.1.1. ani jeden uchádzač alebo záujemca nespĺnil podmienky účasti vo verejnom obstarávaní,
- 6.2.1.2. nedostal ani jednu ponuku,
- 6.2.1.3. ani jedna z predložených ponúk nezodpovedá požiadavkám určeným podľa § 34 alebo § 35,
- 6.2.1.4. jej zrušenie nariadil úrad.

6.2.2. Verejný obstarávateľ a obstarávateľ môže zrušiť použitý postup zadávania zákazky aj vtedy, ak sa zmenili okolnosti, za ktorých sa vyhlásilo verejné obstarávanie, alebo ak nebolo predložených viac, než dve ponuky. Ak bola predložená len jedna ponuka a verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ nezruší použitý postup zadávania zákazky, je povinný zverejniť na profile odôvodnenie, prečo použitý postup nezrušil.

6.2.3. Verejný obstarávateľ a obstarávateľ je povinný bezodkladne upovedomiť všetkých uchádzačov alebo záujemcov o zrušení použitého postupu zadávania zákazky s uvedením dôvodu a oznámiť postup, ktorý použije pri zadávaní zákazky na pôvodný predmet zákazky.

## **7. PRIJATIE PONUKY**

### **7.1. Oznámenie o výsledku vyhodnotenia ponúk**

7.1.1. Verejný obstarávateľ po vyhodnotení ponúk a po odoslaní všetkých oznámení o vylúčení uchádzača alebo záujemcu bezodkladne písomne oznámi všetkým uchádzačom, ktorých ponuky sa vyhodnocovali, výsledok vyhodnotenia ponúk, vrátane poradia uchádzačov.

7.1.2. V prípade uplatnenia § 32 ods.11 uchádzačom, je úspešný uchádzač povinný preukázať splnenie podmienok účasti podľa § 44 ods. 1 v čase a spôsobom, určeným verejným obstarávateľom.

- 7.1.2. S úspešným uchádzačom bude uzavretá zmluva v súlade s bodom 7.2. v lehote viazanosti ponúk, t. j. najneskôr do **30.09.2014** a to v prípade, že nebude podaná žiadosť o nápravu alebo námietka proti postupu verejného obstarávateľa.

## **7.2. Uzavretie zmluvy**

- 7.2.1. Verejný obstarávateľ uzavrie s úspešným uchádzačom/skupinou dodávateľov zmluvu v lehote viazanosti ponúk. Uzavretá zmluva nesmie byť v rozpore so súťažnými podkladmi a s ponukou úspešného uchádzača/skupiny dodávateľov.
- 7.2.2. Predchádzajúce ustanovenie, má odkladný účinok 30 dní v zmysle VZP zmluvy medzi verejným obstarávateľom a poskytovateľom - RO Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ.
- 7.2.3. Úspešný uchádzač je povinný poskytnúť verejnému obstarávateľovi riadnu súčinnosť potrebnú na uzavretie kúpnej zmluvy tak, aby mohla byť uzatvorená do 30 dní odo dňa uplynutia lehoty, ak bol na jej uzatvorenie písomne vyzvaný. Ak úspešný uchádzač odmietne uzavrieť kúpnu zmluvu alebo nesplní povinnosť podľa prvej vety, verejný obstarávateľ ju môže uzatvoriť s uchádzačom, ktorý sa umiestnil ako druhý v poradí. Ak uchádzač, ktorý sa umiestnil druhý v poradí odmietne uzavrieť kúpnu zmluvu alebo neposkytne verejnému obstarávateľovi riadnu súčinnosť, potrebnú na jej uzavretie tak, aby mohla byť uzatvorená do 30 dní odo dňa, keď bol na jej uzavretie písomne vyzvaný, verejný obstarávateľ môže uzatvoriť kúpnu zmluvu s úspešným uchádzačom, ktorý sa umiestnil ako tretí v poradí (v zmysle § 45 ods.9 zákona).

## **A. PODMIENKY ÚČASTI UCHÁDZAČOV**

Uchádzač v ponuke predloží doklady, ktorými preukáže splnenie podmienok účasti, ktoré verejný obstarávateľ zdefinoval v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania a v týchto súťažných podkladoch.

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 štátneho jazyka okrem dokladov predložených v českom jazyku. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je preklad v štátnom jazyku.

### **A.1. Preukázanie osobného postavenia - §26**

A.1.1. Uchádzač musí spĺňať nasledovné podmienky účasti:

- a) nebol on ani jeho štatutárny orgán, ani člen štatutárneho orgánu právoplatne odsúdený za trestný čin korupcie, za trestný čin poškodzovania finančných záujmov Európskej únie, za trestný čin legalizácie príjmu z trestnej činnosti, za trestný čin založenia, zosnovania a podporovania zločineckej skupiny alebo za trestný čin založenia, zosnovania alebo podporovania teroristickej skupiny alebo za trestný čin terorizmu a niektorých foriem účasti na terorizme,
- b) nebol on ani jeho štatutárny orgán, ani člen štatutárneho orgánu právoplatne odsúdený za trestný čin, ktorého skutková podstata súvisí s podnikaním,
- c) nebol naňho vyhlásený konkurz, nie je v likvidácii, ani nebolo proti nemu zastavené konkurzné konanie pre nedostatok majetku alebo zrušený konkurz pre nedostatok majetku,
- d) nemá evidované nedoplatky poisťného na zdravotné poistenie, sociálne poistenie a príspevkov na starobné dôchodkové sporenie, ktoré sa vymáhajú výkonom rozhodnutia,
- e) nemá evidované daňové nedoplatky, ktoré sa vymáhajú výkonom rozhodnutia,
- f) je oprávnený dodávať tovar vo vzťahu k predmetu zákazky, na ktorú predkladá uchádzač ponuku alebo žiadosť o účasť,
- g) nebolo mu v predchádzajúcich troch rokoch preukázané závažné porušenie odborných povinností, ktoré dokáže verejný obstarávateľ a obstarávateľ preukázať.
- h) nemá právoplatne uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní alebo nie je osobou,
  1. ktorej spoločníkom, známym akcionárom, ktorý vlastní najmenej 34 % akcií tejto spoločnosti alebo členom, alebo ktorej štatutárnym orgánom, členom štatutárneho orgánu, prokuristom alebo ovládajúcou osobou je osoba, ktorá má právoplatne uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní,
  2. ktorej spoločníkom, známym akcionárom, ktorý vlastní najmenej 34 % akcií tejto spoločnosti alebo členom, alebo ktorej štatutárnym orgánom, členom štatutárneho orgánu, prokuristom alebo ovládajúcou osobou je osoba, ktorá je alebo v čase, kedy prebiehalo verejné obstarávanie vo vzťahu ku ktorému bol právoplatne uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní, bola
    - 2a.spoločníkom, známym akcionárom, ktorý vlastní najmenej 34 % akcií tejto spoločnosti alebo členom, alebo ktorej štatutárnym orgánom, členom štatutárneho orgánu, prokuristom alebo ovládajúcou osobou osoby, ktorá má právoplatne uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní,
    - 2b.právnym nástupcom osoby, ktorá mala v čase, kedy k nástupníctvu došlo, právoplatne uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní,

3. ktorá sa stala právnym nástupcom osoby, ktorá mala v čase, kedy k nástupníctvu došlo, právoplatne uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní.
- i) nemá nesplnenú povinnosť vyplatenia odmeny alebo odplaty zo zmluvy s osobou, ktorá je alebo bola subdodávateľom vo vzťahu k zákazke, zadanej podľa tohto zákona, ktorá sa vymáha výkonom rozhodnutia,
- j) nemá nesplnenú povinnosť vyplatenia mzdy, platu alebo inej odmeny za prácu, náhrady mzdy alebo odstupného, na ktorých vyplatenie má zamestnanec nárok, ktoré sa vymáhajú výkonom rozhodnutia.

Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie týchto podmienok účasti nasledovne:

- a) písm. a) a b) výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
- b) písm. c) potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,
- c) písm. d) potvrdením Sociálnej poisťovne a zdravotnej poisťovne nie starším ako tri mesiace,
- d) písm. e) potvrdením miestne príslušného daňového úradu nie starším ako tri mesiace,
- e) písm. f) dokladom o oprávnení dodávať tovar,
- f) písm. h) čestným vyhlásením
- g) písm. i) a j) čestným vyhlásením.

- **Podnikateľovi, ktorý je zapísaný v zozname podnikateľov od 01. 07. 2013** (t. j. podnikateľ, ktorý o zapísanie do zoznamu podnikateľov požiadal po 30. 06. 2013 a ktorému Úrad pre verejné obstarávanie (ďalej len „úrad“) vydal výpis zo zoznamu podnikateľov vo forme elektronického odpisu) **stačí predložiť na preukázanie splnenia podmienok účasti týkajúcich sa osobného postavenia podľa § 26 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní výpis zo zoznamu podnikateľov.**
- **Podnikateľ zapísaný v zozname do 30. 06. 2013** môže predložiť výpis zo zoznamu podnikateľov. Avšak je potrebné, aby tento podnikateľ preukázal, že spĺňa aj podmienky účasti podľa § 26 ods. 1 písm. i) a j), príp. aj podľa písm. h) zákona o verejnom obstarávaní, ak ani tento údaj potvrdenie neobsahuje.
- **Uchádzač alebo záujemca, ktorý nie je zapísaný v zozname podnikateľov musí** predložiť všetky doklady podľa § 26 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní na preukázanie splnenia podmienok účasti podľa § 26 ods. 1 tohto zákona.
- Splnenie podmienky účasti možno preukázať i čestným vyhlásením uchádzača alebo záujemcu, pričom tieto doklady je povinný predložiť verejnému obstarávateľovi úspešný uchádzač podľa § 44 ods. 1 v čase a spôsobom, určeným verejným obstarávateľom.

Ak uchádzač alebo záujemca nemá sídlo v Slovenskej republike a krajina jeho sídla nevydáva niektoré z dokladov alebo nevydáva ani rovnocenné doklady, možno ich nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v krajine jeho sídla.

Ak má uchádzač alebo záujemca sídlo v členskom štáte inom ako Slovenská republika a právo tohto členského štátu neupravuje inštitút čestného vyhlásenia, možno ho nahradiť vyhlásením urobeným pred súdom, správnym orgánom, notárom, inou odbornou inštitúciou alebo obchodnou inštitúciou podľa predpisov platných v krajine pôvodu alebo v krajine sídla uchádzača alebo záujemcu.

**Odôvodnenie:** Podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia určil verejný obstarávateľ v súlade s platnou legislatívou.

## **A.2. Preukázanie ekonomickej a finančnej spôsobilosti - §27**

A.2.1. Uchádzač musí spĺňať nasledovné podmienky účasti a preukazuje ich:

Vyjadrením banky/bank alebo pobočky zahraničnej banky/bank, v ktorej/ktorých je uchádzač klientom, o schopnosti plniť finančné záväzky, že uchádzač nebol v nepovolenom debete a v prípade splácania úveru dodržiava splátkový kalendár a to ako originál alebo úradne osvedčenú fotokópiu.

Zároveň uchádzač predloží čestné vyhlásenie, že v iných bankách ako tých, ktorých potvrdenia predkladá, nemá vedené účty ani žiadne záväzky.

Ak doklady predkladá uchádzač so sídlom mimo územia Slovenskej republiky, musí predložiť originály dokladov alebo úradne osvedčené kópie týchto dokladov, ktorými preukazuje splnenie podmienok účasti vo verejnej súťaži, v pôvodnom jazyku a súčasne ich doložiť úradným prekladom do slovenského jazyka okrem dokladov predložených v českom jazyku. V prípade zistenia rozdielov v obsahu predložených dokladov je rozhodujúci preklad v slovenskom jazyku.

Ak ponuku predkladá skupina dodávateľov, preukazuje splnenie podmienok účasti podľa tohto bodu spoločne. Predložené doklady musia byť originál alebo úradne osvedčené kópie.

**Odôvodnenie:** Podmienky účasti týkajúce sa ekonomickej a finančnej spôsobilosti určil verejný obstarávateľ v súlade s platnou legislatívou.

## **A.3. Preukázanie technickej a odbornej spôsobilosti - §28**

A.1.2. Verejný obstarávateľ vyžaduje preukázanie technickej a odbornej spôsobilosti podľa §28 ods. 1 písm. a). Uchádzač predloží zoznam dodávok tovaru za predchádzajúce tri roky (2010, 2011, 2012) doplneným potvrdeniami o kvalite dodania tovaru s uvedením cien, lehôt dodania a odberateľov; ak odberateľom:

- a) bol **verejný obstarávateľ** - dokladom je **referencia**,
- b) bola **iná osoba ako verejný obstarávateľ**, dôkaz o plnení potvrdí odberateľ. Ak také potvrdenie uchádzač nemá k dispozícii, predloží vyhlásenie o ich dodaní, doplneným dokladom, preukazujúcim ich dodanie alebo zmluvný vzťah, na základe ktorého boli dodané.

Minimálna požiadavka:

Zoznam dodávok tovaru rovnakého alebo podobného charakteru ako je predmet zákazky v hodnote rovnej alebo vyššej ako 250 000 € bez DPH spolu za uvedené trojročné obdobie.



**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE**

Nadlimitná zákazka obstarávaná podľa § 51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

---

**ZOZNAM MUSÍ OBSAHOVAŤ MINIMÁLNE TIETO ÚDAJE:**

- obchodné meno a sídlo kupujúceho,
- zmluvný termín dodania, skutočný termín dodania,
- cena dodaného tovaru celkom v EUR bez DPH (údaje uvedené v iných menách ako v mene EUR prepočíta uchádzač na menu EUR podľa kurzu Európskej centrálnej banky (ďalej len "ECB") z inej meny na menu EUR, ktorý bol zverejnený ECB ako posledný kurz v príslušnom roku),
- názov tovaru (podľa zmluvy s kupujúcim),
- množstvo dodaného tovaru (ak je to vzhľadom na sortiment tovaru možné) alebo druh alebo sortiment dodaného tovaru,
- údaje na kontaktnú osobu kupujúceho, potrebné pre overenie si uvedených informácií,
- jednotlivé dodávky tovaru, uvedené v zozname, je potrebné doplniť potvrdeniami kupujúceho o dodaní tovaru v súlade s § 28 ods.1 písm. a).

Uchádzač môže na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti využiť technické a odborné kapacity inej osoby, bez ohľadu na ich právny vzťah, tak ako je uvedené v § 28 ods. 2 zákona.

## **B. KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA**

**Verejný obstarávateľ bude hodnotiť ponuky, ktoré splnili podmienky účasti uvedené v bode A. a požiadavky uvedené v bode C. „Opis predmetu zákazky“ podľa tohto kritéria:**

**Kritérium výberu – najnižšia cena v EUR s DPH za celý predmet zákazky** v súlade s § 35 ods. 1 písm. b) zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Úspešným uchádzačom je ten, ktorého cena za celý tovar (predmet zákazky) v € s DPH je najnižšia.

### **B.1. SPÔSOB URČENIA CENY**

Predpokladaná hodnota predmetu zákazky bez DPH pre verejnú súťaž bola určená v súlade s § 5 zákona:

B.2.1. Na základe prieskumu trhu v septembri 2013.

B.2.2. Predpokladaná hodnota premetu zákazky:

**„ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE“** predstavuje 540 833,33,- EUR bez DPH.

B.2.3. Predkladaná hodnota zákazky má nasledovnú štruktúru (uvedenú štruktúru uchádzači dodržia aj pri spracovaní návrhu ceny za dodávku predmetu zákazky; v návrhu ceny uchádzači zakalkulujú všetky nákladové položky):

B.2.4. navrhovaná zmluvná cena bez DPH v EUR,

B.2.5. sadzba DPH platná pre SR,

B.2.6. suma DPH v EUR,

B.2.7. navrhovaná zmluvná cena vrátane DPH v EUR.

B.2.8. Zmluvná cena za predmet zákazky musí byť stanovená v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhlášky MF SR č.87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a to ako cena pevná, konečná, nemenná a paušálna.

B.2.9. Predávajúci na svoje náklady zabezpečí dopravu do miesta plnenia, uvedenie zariadenia do prevádzky a základné zaškolenie. Navrhovaná zmluvná cena musí obsahovať cenu za dodanie celého požadovaného predmetu zákazky podľa časti súťažných podkladov **C. „Opis predmetu zákazky“** ako súčet/sumár všetkých položiek, ktorý vychádza z uchádzačom ocenených položiek.

B.2.10. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo nepriať (nehodnotiť) ponuku, ktorá prekročí výšku finančných prostriedkov, ktoré má verejný obstarávateľ na tento účel vyčlenené ako je uvedené v bode 1.2.1.1.

**Ak uchádzač nie je platcom DPH, uvedie navrhovanú zmluvnú cenu celkom. Skutočnosť, že nie je platcom DPH, uvedie v ponuke.**

## **C. OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

### **Podrobný opis predmetu zákazky**

„Špecializované zariadenia pre Fakultu chemickej a potravinárskej technológie “ pozostávajúce z nasledovných zariadení:

- a) Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody
- b) Extraktor so superkritickým CO<sub>2</sub>
- c) UV-VIS spektrofotometer s prietochou kyvetou
- d) UV-VIS-NIR spektrofotometer
- e) HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom
- f) Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia
- g) Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch
- h) Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf

#### **a) Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody**

Laboratórne zariadenie určené na splyňovanie biomasy pri vysokých tlakoch a teplotách. Systém musí byť jednoduchý na ovládanie a hlavne bezpečný, ľahko modifikovateľný pre vyvíjajúce sa potreby. Bezpečnosť má prvoradý význam pri návrhu systému. Elektronický zabezpečovací systém by mal upozorniť koncovému užívateľovi nebezpečenstvo prekročenia teploty. Tlaková nádoba, vodné čerpadlo a výmenník tepla musia mať poistné ventily poskytujúce mechanickú ochranu proti pretlakovaniu systému. Zariadenie je vybavené robustným automatizovaným systémom riadenia, ktorý sa skladá z piatich digitálnych PID regulátorov pre riadenie čerpadiel, zóny reaktora teploty a tlaku a digitálnym odpočtom pre zobrazenie minimálne päť nezávislých teplôt pozdĺž reaktora.

Zariadenie má nasledovné technické špecifikácie:

1. Teplotný rozsah v reaktore : teplota okolia až 400 °C
2. Maximálny prevádzkový tlak : do 60 MPa.
3. Nádoba reaktora : oceľová tlaková nádoba triedy 316 o objeme min 600 ml
4. Tlakové čerpadlo pre rozpúšťadlo (voda) : prietoky 0- 250 ml/min riadený pomocou PC
5. Tlakové čerpadlo pre surovinu(vodný roztok biomasy) : prietoky 0- 250 ml/min riadený pomocou PC
6. Riadenie teploty : digitálny PID procesný regulátor s externou komunikáciou s PC
7. Počet kanálov na zápis : 6
8. Riadenie tlaku : digitálny PID regulátor s I to P prevodníkom s externou komunikáciou
9. Tlaková nádoba, vodné čerpadlo a výmenník tepla musia mať poistné ventily poskytujúce mechanickú ochranu proti pretlakovaniu systému.
10. Výmenník tepla pozostávajúci s: nádoby oceľ triedy 316 pre pracovný tlak 400 kPa o objeme 600 ml
11. Chladiaci had materiál oceľ triedy 304, v ktorom bude prúdiť voda

**b) Extraktor so superkritickým CO<sub>2</sub>**

Ohrev: Pásové ohrievače v priamom kontakte s tlakovou nádobou poskytujú lepšiu ovládanie a rýchlejší ohrev nádoby. Teplotné senzory sa nachádzajú vo vnútri tlakovej nádoby, v priamom kontakte s kvapalinou, poskytujú vynikajúce riadenie teploty, čo má za následok vysokú reprodukovateľnosť extrakcie. Teplotný snímač je RTD s presnosťou  $\pm 0,1$  °C.

Požadovaný tlakový rozsah: 830 kPa až 60 MPa s presnosťou : lepšia ako  $\pm 34$ kPa na 60 MPa. Tlaková nádoba musí mať poistný ventil.

Spätný regulačný ventil: vyžaduje sa mikro regulácia protitlaku s ohrevom, aby sa zabránilo zablokovaniu. Teplotný snímač ohrevu je s presnosťou  $\pm 0,1$  °C.

Tlakové čerpadlo: dávkovanie 250 gramov/min kvapalného oxidu uhličitého tekutín do protitlaku 60 MPa. Extraktor musí mať aj prídavné tlakové čerpadlo pre dávkovanie pomocných rozpúšťadiel.

Predohrev suroviny: vyžaduje sa izotermický režim v tlakovej nádobe.

Tlaková nádoba: dve oceľové tlakové nádoby triedy 17-4 odolné tlaku 60 MPa pri teplote 200°C o objeme minimálne 500 ml a 2000 ml. Montážny rám pre tlakové nádoby, umožňujúci pohodlnú výmenu nádob a bez použitia montážnych kľúčov.

**c) UV-VIS spektrofotometer s prietochou kvvetou**

1. Rozsah vlnových dĺžok: 190–1100 nm.
2. Počet diód v poli: min. 1024
3. Šírka štrbiny: max. 1 nm.
4. Správnosť vlnových dĺžok:  $< \pm 0,2$  nm
5. Reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky:  $< \pm 0,02$  nm
6. Fotometrická správnosť:  $< \pm 0,005$  A
7. Šum:  $< 0,0002$  A
8. Stabilita:  $< 0,001$  A/h
9. Plochosť základnej línie: lepšia ako 0,001 A
10. Najkratší čas merania spektra v celom rozsahu: až 0,1 s
11. Termostatovaný držiak na 1 cm kvety
12. Prietoková kveta s optickou dĺžkou 10 mm a vnútorným objemom nie viac ako 80  $\mu$ l
13. Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie prístroja, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov. Softvér pre hodnotenie biochemických experimentov, štúdiom kinetiky a termálnu denaturáciu proteínov.

**d) UV-VIS-NIR spektrofotometer**

1. rozsah vlnových dĺžok 190-1100 nm,
2. zdroj žiarenia Xepulznáĺmpa,
3. spektrálna šírka max. 1,5 nm,
4. rýchlosť skenovania až do 24000 nm/min,
5. rýchlosť zberu údajov min. 80 bodov/sek,
6. správnosť vlnovej dĺžky nie horšia ako +/- 0,5 nm,
7. reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky max. +/- 0,1 nm,
8. fotometrická správnosť max. +/- 0,005 Abs,
9. fotometrický rozsah až do +/-4Abs,
10. lúč žiarenia musí byť fokusovaný na plochu max. 1 x 1.5mm
11. prístroj musí byť imúnny voči okolitému osvetleniu a musí umožňovať meranie aj pri otvorenom vzorkovacom priestore.
12. Držiak na 1 cm kvety
13. Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie prístroja, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

**e) HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom**

HPLV s UV-VIS detektorom sa skladá z nasledujúcich častí:

**Kvartérna vysokotlaková gradientová pumpa:**

1. pre 4 rozpúšťadlá
2. prietok: až do 10 ml/min
3. maximálny tlak: 60 MPa až do 5 ml/min
4. maximálny tlak: 20 MPa až do 10 ml/min
5. presnosť prietoku: nie horšia ako 0,07 % RSD
6. pulzácia tlaku: < 2 %
7. správnosť prietoku: ± 1 %
8. presnosť miešania: menej ako 0,2 % RSD

**Automatický dávkovač (autosampler):**

Kapacita:

1. 100 vialiek s objemom 2 ml v zásobníku
2. 15 vialiek s objemom 6 ml v ½ zásobníku
3. Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 – 100 µl, nastaviteľný s krokom 0,1 µl
4. Presnosť dávkovania menej ako 0,25 % RSD medzi 5 – 100 µl
5. Krížová kontaminácia: s externým oplachom ihly < 0,05 %
6. Operačný rozsah tlaku: 0 – 60 MPa
7. Dávkovací cyklus: < 50 s
8. Viskozita dávkovanej vzorky: 0,2 – 5 cp

Termostat na kolóny:

1. nezávislé nastavenie dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny s Peltierovým článkom
2. dĺžka kolón: do 30 cm
3. temperovanie mobilnej fázy na rovnakú teplotu ako je zvolená teplota kolón
4. rozsah teplôt: od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C
5. stabilita teploty:  $\pm 0,15^\circ\text{C}$

UV-VIS (MWD) detektor:

1. Vlnový rozsah: 190 – 950 nm
2. Počet signálov až 8
3. Časové programovanie vlnových dĺžok počas analýzy
4. Rýchlosť zberu dát: až 80 Hz
5. Zber dát sa nepreruší pri výpadku počítača zberajúceho dáta
6. 2 lampy: deutériová, wolfrámová
7. Presnosť:  $\pm 1$  nm vlnovej dĺžky s autokalibráciou na deutériové čiary
8. Verifikácia vlnovej dĺžky: automatická na čiary oxidu holmia
9. Šum krátkodobý: menej ako  $\pm 0,7 \times 10^{-5}$  AU pri 254 nm a 750 nm
10. Drift: menej než  $0,9 \times 10^{-3}$  AU/h pri 254 nm
11. Linearita: viac než cez 2 AU
12. Počet diód v poli min. 1000
13. Programovateľná šírka štrbiny: 1 – 16 nm
14. Cella s optickou dráhou 10 mm

Datastanica:

Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

**f) Vysokotlaká preprativná kapalinová chromatografia**

Prístroj obsahuje systém s kvartérnym 600 bar gradientom, autosamplerom na 100 vzoriek, termostatom 30 cm kolón s dochladzovaním efluentu, odberom frakcií, detektor > 1000 diód v rozsahu 190-950 nm a štrbinou 1-16 nm, detektor refrakčný s automatickým ventilom recyklovania mobilnej fázy, detektor dvojlúčový UV Vis šum  $< \pm 0.3 \times 10^{-5}$  AU.

Kvartérna vysokotlaková gradientová pumpa s vákuovým odplyňovačom, prietokom až do 10 ml/min, tlakom až do 60 MPa, správnosťou prietoku:  $\pm 1$  % a presnosťou miešania lepšou ako 0,2 % RSD.

Automatický dávkovač na minimálne 100 vialiek, nastrekovaný objem až do 100 µl, nastaviteľný s krokom 0,1 µl, pre tlaky až do 60 MPa.

Termostat na kolóny od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C s ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami s nezávislým nastavením dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny až do 30 cm dlhé s dochladzovaním efluentu.

Fotodiódový detektor 190 – 950 nm so spektrálnou šírkou menej než 1nm na diódu, programovateľnou šírkou štrbiny v rozsahu 1 – 16 nm, frekvencia až 80 Hz, presnosť ± 1 nm. Cela s optickou dráhou 10 mm.

Refraktometrický deflekčný detektor s programovateľnou polaritou a vzorkovaním, frekvencia až do 35 Hz, cela s objemom nie väčším ako 8 µl a pre tlak až 5 bar. Ventil na automatickú recykláciu mobilnej fázy a presmerovanie odpadu.

UV Vis detektor dvojlúčový 190 – 600 nm, frekvencia až 80 Hz, presnosť: ± 1 nm, šum krátkodobý: menej ako ± 0,25 × 10<sup>-5</sup> AU, drift: max. 1 × 10<sup>-4</sup> AU/h, cela s optickou dráhou 10 mm.

Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

#### **g) Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch**

##### **Kvartérna vysokotlaková gradientová pumpa:**

1. prietok: až do 10 ml/min
2. maximálny tlak: 60 MPa
3. pulzácia tlaku: < 2 %
4. presnosť miešania: menej ako 0,2 % RSD
5. s odplyňovačom pre všetky 4 kanály

##### **Automatický dávkovač (autosampler):**

Kapacita:

1. 100 vialiek s objemom 2 ml v zásobníku
2. 15 vialiek s objemom 6 ml v ½ zásobníku
3. Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 – 100 µl, nastaviteľný s krokom 0,1 µl
4. Presnosť dávkovania menej ako 0,25 % RSD medzi 5 – 100 µl
5. Operačný rozsah tlaku: 0 – 60 MPa
6. Viskozita dávkovanej vzorky: 0,2 – 5 cp

##### **Termostat na kolóny:**

1. pre dĺžku kolón: do 30 cm
2. s ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami
3. nezávislé nastavenie dvoch rôznych teplôt pre separačné kolóny s Peltierovým článkom
4. temperovanie mobilnej fázy na rovnakú teplotu ako je zvolená teplota kolón

5. dochladzovanie efluentu na zvolenú teplotu
6. rozsah teplôt: od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C
7. stabilita teploty:  $\pm 0,15^\circ\text{C}$

**Detektor s diódovým poľom :**

1. Vlnový rozsah: 190 – 950 nm
2. Časové programovanie vlnových dĺžok počas analýzy
3. Rýchlosť zberu dát: až 80 Hz
4. Zber dát zabezpečiť aj pri výpadku počítača
5. Presnosť:  $\pm 1$  nm vlnovej dĺžky s autokalibráciou
6. Verifikácia vlnovej dĺžky: automatická na čiary oxidu holmia
7. Šum krátkodobý: maximálne  $\pm 0,7 \times 10^{-5}$  AU pri 254 nm a 750 nm
8. Drift: menej než  $0,9 \times 10^{-3}$  AU/h pri 254 nm
9. Spektrálna šírka diódy: menej ako 1 nm
10. Programovateľná šírka štrbiny: 1 – 16 nm
11. Cela s optickou dráhou 10 mm

**Refraktometrický detektor:**

1. Rýchlosť zberu dát: min. 35 Hz
2. Šum krátkodobý: maximálne  $\pm 2,5 \times 10^{-9}$  RIU
3. Drift: menej než  $200 \times 10^{-9}$  RIU/h
4. Meracia kveta s objemom nie väčším ako 8  $\mu\text{l}$
5. Meracia kveta musí odolať tlaku min. 5 bar
6. Programovateľná polarita a vzorkovanie píku
7. Ventil na automatickú recykláciu mobilnej fázy a presmerovanie odpadu

**Datastanica:**

Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

**h) Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf**

Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf (HPLC) s kvartérnym vysokotlakovým čerpadlom s aktívnym oplachom piestov, 0.01-10.0 ml/min, tlak do 60 MPa, štvorkanálovým vákuovým odplyňovačom, termostatovaným automatickým dávkovačom na vialky aj 2 mikrotitračné doštičky, termostatom na kolóny do dĺžky 30 cm s následným chladením vystupujúcej kvapaliny a automatickým prepínaním kolón, detektorom s fotodiódovým poľom v rozsahu vlnových dĺžok 190-950 nm s 1024 diódami a detektorom s rozptylom svetla (ELSD) bez generátora N<sub>2</sub>. Datastanica.

Podrobný opis systému a technické špecifikácie:

Kvartérne vysokotlakové gradientové čerpadlo s odplyňovačom, aktívnym oplachom piestov, s maximálnym prietokom minimálne 10 ml/min, maximálnym tlakom minimálne 60 MPa, správnosťou



prietoku lepšou než  $\pm 1 \%$  a presnosťou miešania lepšou ako  $0,2 \%$  (vyjadrené ako relatívna štandardná odchýlka, RSD).

Automatický dávkovač na minimálne 100 vialiek s objemom 1.8 ml alebo na dve mikrotitračné doštičky, temperovaný minimálne od  $4^{\circ}\text{C}$  do  $40^{\circ}\text{C}$ , s maximálnym nastrekovaným objemom vzorky minimálne 100  $\mu\text{l}$  s nastaviteľným krokom 0,1  $\mu\text{l}$  s presnosťou lepšou než  $0,25 \%$  RSD a krížovou kontamináciou menšou než  $0,004 \%$ , maximálnym tlakom minimálne 60 MPa a maximálnym časom dávkovacieho cyklu menším než 25 s.

Termostat na kolóny s rozsahom teplôt od minimálne  $10^{\circ}\text{C}$  pod teplotou laboratória do minimálne  $80^{\circ}\text{C}$ , ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami, nezávislým nastavením minimálne dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny s dĺžkou minimálne do 30 cm a dochladzovaním vystupujúcej kvapaliny.

Fotodiódový detektor s 1024 diódami, rozsahom vlnových dĺžok minimálne v rozmedzí 190 – 950 nm so spektrálnou šírkou menej než 1 nm na diódu, programovateľnou šírkou štrbiny v rozsahu 1 – 16 nm, frekvenciou minimálne 80 Hz, presnosťou minimálne 1 nm a celou s optickou dráhou 10 mm.

Detektor ELSD s nezávisle nastaviteľnými teplotami odparovača a zhmlovača. Odparovač pracujúci v rozsahu minimálne 25 –  $120^{\circ}\text{C}$ , zhmlovač v rozsahu minimálne 25 –  $90^{\circ}\text{C}$ . Prietok mobilnej fázy minimálne od 0,2 ml/min do 5 ml/min. Frekvencia minimálne 80 Hz.

Datastanica s počítačom, monitorom a softvérom, s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zabezpečujúca zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač správ/protokolov.

## **D. OBCHODNÉ A ZMLUVNÉ PODMIENKY PREDMETU ZÁKAZKY**

Uchádzač vo svojej ponuke predloží vyplnené obchodné podmienky dodania predmetu zákazky (návrh zmluvy vrátane príloh v jednom vyhotovení) podľa tejto časti súťažných podkladov, s doplneným návrhom na plnenie kritéria určeného na hodnotenie ponúk, vrátane svojich identifikačných údajov a ostatných údajov vyznačených v zmluve.

Obchodné podmienky požadované zo strany verejného obstarávateľa nie je prípustné zo strany uchádzača podstatným spôsobom meniť (zmeny v návrhu zmluvy uchádzač zvýrazní alebo inak označí).

Návrh zmluvy musí byť podpísaný štatutárnym zástupcom uchádzača v súlade s dokladom o oprávnení podnikateľ. V prípade skupiny dodávateľov musí byť podpísaný každým členom skupiny dodávateľov alebo osobami oprávnenými konať za každého člena skupiny dodávateľov.

Všetky dokumenty, ktoré zmluvný predávajúci od verejného obstarávateľa obdrží budú dôverné a nebude ich možné použiť bez predchádzajúceho súhlasu verejného obstarávateľa.

Verejný obstarávateľ uzavrie zmluvu v lehote viazanosti ponúk. Uzavretá zmluva nesmie byť v rozpore so súťažnými podkladmi a s ponukou predloženou úspešným uchádzačom.

Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky podľa tejto časti súťažných podkladov sú záväzným právnym dokumentom.

**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE**

Nadlimitná zákazka obstarávaná podľa § 51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

**E. PRÍLOHY**

Príloha č.1

**KRITÉRIÁ NA VYHODNOTENIE PONÚK**

zákazky „ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE“

(Formulár ponuky k dátumu predkladania ponúk)

## 1. Základné údaje

Názov , obchodné meno uchádzača (obchodné meno uveďte rovnako vo všetkých formulároch)		
Adresa sídla uchádzača	Ulica č.	
	Obec	
	PSČ	
Kontaktná osoba uchádzača  (uveďte kontaktné údaje osoby poverenej zastupovať uchádzača)	Meno	
	Priezvisko	
	Titul	
	Funkcia	

## 2. Cena obstarania predmetu zákazky v EUR

P. č.	Názov položky	Kritérium	CENA v EUR bez DPH	Sadzba DPH platná pre SR	Suma DPH v EUR	CENA v EUR s DPH
1.	Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody					
2.	Extraktor so superkritickým CO2					
3.	UV-VIS spektrofotometer s prietočnou kyvetou					
4.	UV-VIS-NIR spektrofotometer					

**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE**

Nadlimitná zákazka obstarávaná podľa § 51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

5.	HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom					
6.	Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia					
7.	Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch					
8.	Vysokoučinný kvapalinový chromatograf					
	Spolu:	Najnižšia cena v EUR s DPH za celý predmet zákazky				

V.....dňa.....2013

\_\_\_\_\_  
Meno, priezvisko a podpis štatutárneho zástupcu uchádzača

## **Identifikačné údaje uchádzača**

**(Dotazník uchádzača)**

**Zákazka**

**„ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE“**

Obchodné meno/názov:

Adresa sídla uchádzača:

Zastúpený<sup>1</sup>:

Registrovaný:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

ABO, IBAN + SWIFT<sup>2</sup>:

Kontaktná osoba:

Telefón:

Fax:

e-mail:

V.....dňa.....2013

\_\_\_\_\_  
Meno, priezvisko a podpis štatutárneho zástupcu uchádzača

---

<sup>1</sup> štatutárny zástupca resp. zástupcovia

<sup>2</sup> doplní uchádzač so sídlom mimo územia Slovenskej republiky

## **ČESTNÉ VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA**

Čestne vyhlasujeme, že súhlasíme s podmienkami verejného obstarávania na predmet zákazky  
**„ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE“**

ktoré určil verejný obstarávateľ v súťažných podkladoch.

1. Čestne vyhlasujeme, že všetky predložené doklady a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné.
2. Čestne vyhlasujeme, že dávame písomný súhlas k tomu, že doklady, ktoré poskytujeme v súvislosti s týmto verejným obstarávaním, môže verejný obstarávateľ spracovávať podľa zákona č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov.
3. Čestne vyhlasujeme, že dávame písomný súhlas k tomu, aby kópia našej ponuky bola poskytnutá Úradu pre verejné obstarávanie v zmysle § 9 ods. 6 zákona o verejnom obstarávaní.

V.....dňa.....2013

\_\_\_\_\_  
Meno, priezvisko a podpis štatutárneho zástupcu uchádzača

## **ČESTNÉ VYHLÁSENIE SKUPINY DODÁVATEĽOV**

1. Čestne vyhlasujeme ako skupina dodávateľov, zložená z členov skupiny .....  
(*uviesť pre všetkých členov skupiny: obchodné meno, sídlo/miesto podnikania, meno, priezvisko a funkciu osoby/osôb oprávnených konať za člena skupiny*), že v prípade prijatia našej ponuky vytvoríme pred uzatvorením zmluvy na uskutočnenie predmetu zákazky, z dôvodu riadneho plnenia zmluvy, právnu formu v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.
2. Čestne vyhlasujeme ako skupina dodávateľov, že budeme ručiť spoločne a nerozdielne za záväzky skupiny dodávateľov vyplývajúce zo zmluvy na uskutočnenie predmetu zákazky.
3. Skupina dodávateľov udeľuje splnomocnenie ..... (*obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania jedného z členov skupiny dodávateľov*), na základe ktorého je člen skupiny dodávateľov oprávnený komunikovať, prijímať pokyny a konať za skupinu dodávateľov vo veciach týkajúcich sa verejného obstarávania na predmet zákazky „**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE**“.

V.....dňa.....2013

\_\_\_\_\_  
Meno, priezvisko a podpis štatutárneho zástupcu uchádzača

Požaduje sa len v prípade skupiny dodávateľov.

**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE**

Nadlimitná zákazka obstarávaná podľa § 51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

---

Príloha č.5

**VYHLÁSENIE UCHÁDZAČA**

**Vyhlasujeme**, že CD/DVD nosič (označený „CRDVO“) k predmetu zákazky „**ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE**“ neobsahuje osobné údaje a ani utajované skutočnosti, a že nesieme plnú zodpovednosť za obsah, ktorý bude zverejnený v CRDVO.

V.....dňa.....2013

\_\_\_\_\_  
Meno, priezvisko a podpis štatutárneho zástupcu uchádzača



**Návrh zmluvných a obchodných podmienok Kúpnej zmluvy**

**Kúpna zmluva**

číslo kúpnej zmluvy kupujúceho: /26240220084, 26240220086/2013

číslo kúpnej zmluvy predávajúceho:

uzatvorená na základe § 409 a nasl. Obchodného zákonníka v platnom znení

---

**zmluvné strany**

**Kupujúci:**

**Názov organizácie:** Slovenská technická univerzita v Bratislave  
**Sídlo:** Vazovova 5, 812 43 Bratislava 1  
**IČO:** 00 397 687  
**DIČ:** 2020845255  
**IČ DPH:** SK 2020845255  
**V zastúpení:** prof. Ing. Robert Redhammer, PhD., rektor  
**Kontaktné údaje:** e-mail: rector@stuba.sk  
**Bankové spojenie:** Štátna pokladnica  
**Číslo účtu:** 7000465635/8180  
**Zástupca vo veciach technických:**

<b><u>Kontaktné údaje:</u></b>	<b>prof. Ing. Ľudovít Jelemenský,</b> DrSc.	<b>prof. Ing. Michal Rosenberg,</b> PhD.	<b>Ing. Monika Antošová,</b> PhD.
<b><u>Tel.:</u></b>	02 / 59 325 250	02 / 59 325 331	02 / 59 325 240
<b><u>E-mail:</u></b>	ludovit.jelemensky@stuba.sk	michal.rosenberg@stuba.sk	monika.antosova@stuba.sk

(ďalej len „**kupujúci**“)

**Predávajúci:**

**Obchodné meno:**  
**Zapísaný:**  
**Oddiel:**  
**Vložka:**  
**Sídlo:**  
**IČO:**  
**DIČ:**  
**IČ DPH:**  
**V zastúpení:**  
**Bankové spojenie:**  
**Číslo účtu (pre euro):**  
**IBAN (pre euro):**  
**SWIFT (BIC):**  
**Adresa banky:**  
**Zástupca vo veciach technických:**  
**Kontaktné údaje:** **Tel.:** +421  
**Fax:** +421  
**e-mail:** @

(ďalej len „**predávajúci**“)

### **Úvodné ustanovenia**

1. Predávajúci je úspešným uchádzačom verejnej súťaže „Špecializované zariadenia pre Fakultu chemickej a potravinárskej technológie“ na dodávku nasledovných tovarov:
  - a) Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody
  - b) Extraktor so superkritickým CO<sub>2</sub>
  - c) UV-VIS spektrofotometer s prietochnou kvvetou
  - d) UV-VIS-NIR spektrofotometer
  - e) HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom
  - f) Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia
  - g) Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch
  - h) Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf
2. Právna subjektivita predávajúceho je preukázaná výpisom z Obchodného registra Okresného súdu.....
3. Predávajúci berie na vedomie, že plnenia poskytované zo strany predávajúceho podľa tejto zmluvy budú financované kupujúcim z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ, štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov kupujúceho. Vzhľadom na charakter financovania tejto zmluvy zmluvné strany vyhlasujú, že budú spoločne koordinovať postup a poskytovať si požadovanú súčinnosť pri realizácii projektu.
4. Predávajúci berie na vedomie, že plnenia, ktoré poskytuje na základe tejto zmluvy tvoria súčasť projektu „Univerzitný vedecký park STU Bratislava“ kód ITMS 26240220084 a „Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave“ kód ITMS 26240220086.
5. Predávajúci prehlasuje, že bez súhlasu kupujúceho nedá do zálohu a ani nepostúpi svoju peňažnú pohľadávku vzniknutú z tohto právneho vzťahu na akúkoľvek tretiu osobu.
6. Predávajúci prehlasuje, že má vysporiadané všetky právne vzťahy voči tretím osobám, týkajúce sa predmetu plnenia, včítane práv duševného vlastníctva v súlade s platnou legislatívou. Pre vylúčenie pochybností sa zmluvné strany dohodli, že kupujúci nenesie zodpovednosť za porušenie práv duševného vlastníctva tretích osôb týkajúcich sa predmetu zmluvy v prípade, ak by predávajúci dodal kupujúcemu taký predmet zmluvy, ktorý porušuje práva duševného vlastníctva tretích osôb.
7. V prípade, že je kupujúci žalovaný pre porušenie akýchkoľvek práv z duševného vlastníctva v súvislosti s používaním predmetu zmluvy podľa predchádzajúceho bodu, je kupujúci povinný bez meškania oznámiť to predávajúcemu, ktorý zabezpečí na vlastné náklady obhajobu v tomto spore o porušenie práva a uhradí všetky náklady a náhrady škôd uložené v tomto spore kupujúcemu.
8. Predávajúci na strane jednej a kupujúci na strane druhej v súlade s ustanoveniami § 409 a nasl. Obchodného zákonníka uzatvárajú túto kúpnu zmluvu (ďalej len „zmluva“).

### **Čl. I**

#### **Predmet zmluvy**

- 1.1. Predávajúci sa na základe tejto zmluvy zaväzuje dodať kupujúcemu hnutelné veci (tovar) a previesť na neho vlastnícke právo k tovaru a kupujúci sa zaväzuje tento tovar od predávajúceho prevziať a zaplatiť zaň dohodnutú kúpnu cenu.

## ŠPECIALIZOVANÉ ZARIADENIA PRE FAKULTU CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE

Nadlimitná zákazka obstarávaná podľa § 51 zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- 1.2.** Predmet zmluvy je „Špecializované zariadenia pre Fakultu chemickej a potravinárskej technológie“ /ďalej aj „tovar“ alebo “zariadenia“/, ktorý pozostáva z:
- a) Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody
  - b) Extraktor so superkritickým CO<sub>2</sub>
  - c) UV-VIS spektrofotometer s prietočnou kyvetou
  - d) UV-VIS-NIR spektrofotometer
  - e) HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom
  - f) Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia
  - g) Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch
  - h) Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf
- 1.3.** Špecifikácia predmetu zmluvy tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy a je vyhotovená v slovenskom jazyku.

### Čl. II

#### Miesto, čas a spôsob plnenia

- 2.1.** Miesto plnenia je: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, Radlinského 9, 812 37 Bratislava.

Predmet zákazky	Miesto dodania
Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody	Nová budova laboratórium 3112
Extraktor so superkritickým CO <sub>2</sub>	Nová budova laboratórium 4109
UV-VIS spektrofotometer s prietočnou kyvetou	Nová budova laboratórium 3109
UV-VIS-NIR spektrofotometer	Nová budova laboratórium 3109
HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom	Nová budova laboratórium 3109
Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia	Stará budova FCHPT STU, 3. poschodie, č.d.: 304
Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch	Stará budova FCHPT STU, 3. poschodie, č.d.: 304
Vysokoúčinný kvapalinový chromatograf	Nová budova laboratórium 4140

- 2.2.** Závazok bude splnený prevzatím všetkých zariadení tvoriacich predmet zmluvy podľa článku I. bodu 1.2 tejto zmluvy kupujúcim po ich inštalácii a uvedení do prevádzky o čom budú medzi predávajúcim a kupujúcim spísané jednotlivé čiastkové preberacie protokoly predložené predávajúcim, podpísané príslušným zástupcom vo veciach technických uvedeným v záhlaví tejto zmluvy a to v zmysle článku IV. bod 4.5. tejto zmluvy.
- 2.3.** Záverečný písomný preberací protokol ako i čiastkové preberacie protokoly sú vyhotovené v slovenskom jazyku a obsahujú najmä názov, sídlo a identifikačné číslo kupujúceho, obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo predávajúceho, vyhlásenie predávajúceho o tom, že riadne odovzdal tovar kupujúcemu, vyhlásenie kupujúceho o tom, že tovar riadne prebral od predávajúceho, miesto a dátum podpisu preberacieho protokolu, meno, priezvisko a podpis osoby oprávnenej konať v mene predávajúceho. Osobou oprávnenou podpisovať za kupujúceho čiastkové preberacie protokoly je zodpovedný príslušný zástupca vo veciach technických a to v zmysle článku IV. bod 4.5. tejto zmluvy. Súčasťou preberacieho protokolu je aj technický popis dodaného tovaru.

- 2.4. Termín plnenia zmluvy podľa čl. I tejto zmluvy je do 3 mesiacov od jej účinnosti.
- 2.5. Dopravu predmetu zmluvy resp. jeho jednotlivých častí na miesto určené kupujúcim zabezpečuje predávajúci na vlastné náklady tak, aby bola zabezpečená dostatočná ochrana pred jeho poškodením a znehodnotením.

### **Čl. III**

#### **Kúpna cena, platobné a fakturačné podmienky**

- 3.1. Právo na zaplatenie kúpnej ceny vzniká predávajúcemu riadnym a včasným dodaním jednotlivých častí predmetu zmluvy.
- 3.2. Zmluvné strany sa v súlade so zákonom NR SR č.18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov dohodli na zmluvnej cene za predmet plnenia uvedený v čl. I tejto zmluvy v čiastke ..... € bez DPH.

<b>Cena bez DPH:</b>	<b>0,00 €</b>	<b>(slovom: )</b>
<b>DPH 20%:</b>	<b>0,00 €</b>	
<b>Celková cena s DPH:</b>	<b>0,00 €</b>	<b>(slovom: )</b>

Cena v jednotlivých položkách je záväzná počas platnosti zmluvy a nie je ju možné meniť.

Predávajúci na vlastné náklady zabezpečí: dopravu do miesta plnenia, inštaláciu, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy jednotlivých častí predmetu zmluvy.

- 3.3. Zmluvné strany si dohodli možnosť dodania predmetu zmluvy po jednotlivých častiach. Úhrada jednotlivých častí predmetu zmluvy bude realizovaná bezhotovostným spôsobom na základe jednotlivých faktúr vystavených predávajúcim po ich dodaní. Neoddeliteľnou súčasťou každej faktúry bude príslušný dodací list a čiastkový preberací protokol v zmysle čl. II bodu 2.3. tejto zmluvy.

Splatnosť každej vystavenej faktúry je 60 kalendárnych dní od dátumu jej preukázateľného doručenia do sídla kupujúceho.

Faktúru je potrebné zaslať doporučenou listovou zásielkou alebo iným obdobne spoľahlivým spôsobom. Pri faktúre, ktorá bola odoslaná ako obyčajná listová zásielka, nie je možné uplatniť si úroky z omeškania za oneskorenú úhradu faktúry.

- 3.4. Faktúra vystavená predávajúcim musí spĺňať náležitosti daňového dokladu stanovené zákonom č. 222/2004 Z.z. o DPH v znení neskorších predpisov. Musí v nej byť ďalej uvedené aj:
- a) číslo zmluvy podľa evidencie kupujúceho „ /26240220084, 26240220086/2013“
  - b) názov projektu „Univerzitný vedecký park STU Bratislava“ a „Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave“
  - c) kód projektu ITMS 26240220084 a ITMS 26240220086
  - d) miesto dodania tovaru: „Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Radlinského 9, 812 37 Bratislava“

- 3.5. V prípade ak faktúra nebude v súlade s platnými právnymi predpismi, budú v nej uvedené nesprávne údaje alebo nebude obsahovať všetky požadované náležitosti, je to dôvod na odmietnutie faktúry kupujúcim a jej vrátenie na prepracovanie. Nová lehota splatnosti začne plynúť až po preukázateľnom doručení novej faktúry do sídla kupujúceho.

Kupujúci uvedie dôvod vrátenia faktúry.

- 3.6.** Pri vysporiadaní daňových povinností budú zmluvné strany postupovať podľa príslušných právnych predpisov platných v Slovenskej republike.

#### **Čl. IV**

##### **Povinnosti predávajúceho a kupujúceho**

- 4.1.** Predávajúci je povinný dodať predmet zmluvy v dohodnutom množstve, kvalite, v požadovaných technických parametroch, v bezchybnom stave a dohodnutom čase a cene.  
Predávajúci sa zaväzuje súčasne s odovzdaním predmetu zmluvy odovzdať kupujúcemu aj všetky doklady, ktoré sa na predmet zmluvy dodací list, certifikáty o zhode a pôvode výrobkov a návody na obsluhu v slovenskom jazyku.
- 4.2.** Ak dohoda zmluvných strán, všeobecne záväzné právne predpisy alebo technické normy určujú vykonanie skúšok osvedčujúcich dohodnuté vlastnosti predmetu plnenia, musí úspešné vykonanie takýchto skúšok predchádzať odovzdaniu a prevzatiu predmetu zmluvy.
- 4.3.** Predávajúci berie na vedomie, že úhrada predmetu zmluvy bude realizovaná na základe získania finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ a je povinný strpieť výkon kontroly /audit/ overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom, prácami, službami, a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti predmetnej Zmluvy o poskytnutí NFP oprávnenými osobami, ktorými sú:
- a) Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky,
  - b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a nimi poverené osoby,
  - c) orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
  - d) splnomocnení zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,
  - e) Slovenská technická univerzita v Bratislave a ňou poverené osoby,
  - f) osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES,
- a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
- 4.4.** Predávajúci bude kupujúcemu poskytovať informačný servis a technickú podporu počas celej doby zabezpečovania záručného servisu a to na základe písomne dohodnutých podmienok.
- 4.5.** Kupujúci je povinný protokolárne prevziať jednotlivé časti predmetu zmluvy a uhradiť predávajúcemu dohodnutú kúpnu cenu spôsobom a v termíne špecifikovanom v čl. III tejto zmluvy. Kupujúci prevezme len kompletný tovar v pracovných dňoch v čase od 08:00 do 14:00 hod. na určenom mieste podľa čl. II tejto zmluvy. Kupujúci poveruje prevzatím predmetu zmluvy podľa článku I. bod 1.2. tejto zmluvy príslušného zástupcu vo veciach technických a to nasledovne :
- zariadenia uvedené v písm. a - c: prof. Ing. Ľudovít Jelemenský, DrSc.
  - zariadenia uvedené v písm. f - g: prof. Ing. Michal Rosenberg, PhD.
  - zariadenie uvedené v písm. h: Ing. Monika Antošová, PhD.
- Pri dodaní a preberaní tovaru je nutná účasť oboch zmluvných strán.
- 4.6.** Kupujúci je povinný bez zbytočného odkladu informovať predávajúceho o zjavnom porušení balenia (balení) počas dopravy tovaru a o vadách, ktoré sú zjavné v čase dodania tovaru, vyhotoviť záznam uvedeného a odovzdať ho predávajúcemu.
- 4.7.** V prípade servisných zásahov je kupujúci povinný zabezpečiť sprístupnenie predmetu zmluvy servisným technikom predávajúceho.

- 4.8.** Predávajúci je povinný v dostatočnom časovom predstihu, najmenej však sedem (7) pracovných dní vopred preukázateľným spôsobom oznámiť oprávnenému zástupcovi kupujúceho jeho pripravenosť dodať a odovzdať jednotlivú časť predmetu zmluvy.
- 4.9.** Predávajúci nie je oprávnený dodať jednotlivé časti predmetu zmluvy pred oznámeným termínom v zmysle bodu 4.8. tohto článku a ani iným spôsobom ako je uvedené v čl. II bod 2.2. a 2.3. tejto zmluvy.
- 4.10.** Predávajúci sa zaväzuje v priestoroch kupujúceho dodržiavať predpisy o ochrane pred požiarimi, ako aj predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a iné bezpečnostné predpisy.

#### **Čl. V**

##### **Nadobudnutie vlastníckeho práva k tovaru**

Kupujúci nadobudne vlastnícke právo k tovaru dňom protokolárneho prevzatia jednotlivých častí predmetu zmluvy.

#### **Čl. VI**

##### **Prechod nebezpečenstva škody na tovare**

Nebezpečenstvo škôd na tovare prechádza na kupujúceho dňom podpísania čiastkových preberacích protokolov v zmysle čl. II bod 2.3. tejto zmluvy.

#### **Čl. VII**

##### **Zodpovednosť za vady tovaru, záruka a pozáručný servis**

- 7.1.** Predávajúci zodpovedá za to, že predmet zmluvy je bez akýchkoľvek väd, je dodaný podľa podmienok tejto zmluvy, pri dodržaní všetkých všeobecne záväzných právnych predpisov a platných EU TN.
- 7.2.** Predávajúci je počas záručnej doby povinný poskytovať servisné služby predmetu zmluvy, a to technické prehliadky, údržbu a opravy.
- 7.3.** Predávajúci zodpovedá za vady zo záruky predmetu zmluvy po dobu 24 mesiacov od protokolárneho prevzatia jednotlivých častí predmetu zmluvy kupujúcim.
- 7.4.** Zjavné vady predmetu plnenia je kupujúci povinný reklamovať pri jeho preberaní v zmysle čl. IV bod 4.6. Kupujúci je oprávnený odmietnuť prevzatie zariadenia, ktoré
- a) nie je 100 % funkčné,
  - b) je zjavne poškodené alebo
  - c) je nekompletné.
- Dôvody odmietnutia musia byť uvedené v zápise o neprevzatí.
- 7.5.** Počas plynutia záručnej doby za dodaný tovar je predávajúci povinný prípadné vady tovaru bezplatne odstrániť. Všetky náklady súvisiace s odstránením väd (práca, náhradné diely, dodacie náklady) počas záručnej doby bude znášať predávajúci.
- 7.6.** Poruchy budú nahlasované na servisné strediská predávajúceho kupujúcim písomnou formou, faxom alebo prostredníctvom elektronickej pošty na adresu ..... Servisné strediská predávajúceho : .....
- 7.7.** Predávajúci sa zaväzuje začať s odstraňovaním väd tovaru bezodkladne a vady odstrániť v čo najkratšom možnom čase. Termín odstránenia väd dohodnú zmluvné strany písomnou formou,

inak platí povinnosť predávajúceho odstrániť vady do 30 pracovných dní od doručenia reklamácie.

Písomná reklamácia musí obsahovať aspoň tieto údaje:

- a) označenie kúpnej zmluvy,
- b) dátum dodania tovaru,
- c) druh dodaného tovaru,
- d) podrobný popis vady tovaru a ako sa prejavuje,
- e) umiestnenie predmetu plnenia,
- f) meno a kontakt nahlasovateľa.

Za písomne uplatnenú reklamáciu sa považuje reklamácia, ktorú kupujúci zašle predávajúcemu faxom alebo elektronicky a zároveň listovou zásielkou.

- 7.8.** Záručná doba neplynie po dobu, po ktorú kupujúci nemôže užívať tovar pre jeho vady, za ktoré zodpovedá predávajúci.
- 7.9.** Predávajúci poskytuje kupujúcemu pozáručný servis v dĺžke 10 rokov od uplynutia záruky.
- 7.10.** Predávajúci zaistí záručný a pozáručný servis v mieste plnenia.
- 7.11.** Zmluvné strany sa dohodli, že podmienky pozáručného servisu budú predmetom servisnej zmluvy, ktorú medzi sebou môžu uzatvoriť zmluvné strany po skončení záručnej doby dodaného tovaru, tvoriaceho predmet tejto kúpnej zmluvy.
- 7.12.** Predávajúci zodpovedá za vady, ktoré má predmet zmluvy v okamihu prevodu nebezpečenstva škody na predmete zmluvy na kupujúceho, a v rozsahu záručných podmienok za vady, ktoré sa na tovare vyskytnú v záručnej dobe. Ak nestanoví táto zmluva inak, riadi sa zodpovednosť predávajúceho za vady príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka v platnom znení.
- 7.13.** Ak predávajúci písomne oznámi kupujúcemu, že vadu nie je možné odstrániť, ale predmet zmluvy je možné naďalej riadne užívať, je kupujúci ďalej oprávnený požadovať dodanie náhradného predmetu zmluvy rovnakej akosti alebo primeranú zľavu z ceny.
- 7.14.** Ak predávajúci neodstráni vadu predmetu zmluvy ani v primeranej lehote a vada je takého charakteru, že predmet zmluvy nie je možné užívať, je kupujúci oprávnený požadovať dodanie náhradného predmetu zmluvy rovnakej akosti alebo odstúpiť od tejto zmluvy.

## **Čl. VIII**

### **Zmluvné pokuty a úrok z omeškania**

- 8.1.** Pri porušení zmluvnej povinnosti predávajúceho dodať predmet zmluvy v dohodnutom čase a mieste podľa čl. II tejto zmluvy je kupujúci oprávnený uplatniť voči predávajúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny každej nedodanej časti predmetu zmluvy za každý deň omeškania. To platí aj v prípade nedodania alebo oneskoreného dodania dokladov, ktoré sú potrebné na prevzatie alebo užívanie tovaru, alebo iných dokladov, ktoré je predávajúci povinný predložiť kupujúcemu podľa tejto zmluvy.
- 8.2.** Pre prípad omeškania predávajúceho s odstránením vady jednotlivých častí predmetu zmluvy je kupujúci oprávnený uplatniť si zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny jednotlivej časti predmetu zmluvy za každý aj začatý deň omeškania.
- 8.3.** Zmluvné strany sa dohodli, že zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo oprávnenej zmluvnej strany na náhradu škody, ktorá vznikla v príčinnej súvislosti s porušením zmluvnej povinnosti, za ktorú je uplatňovaná zmluvná pokuta.

- 8.4.** V prípade omeškania kupujúceho so zaplatením kúpnej ceny jednotlivých častí predmetu zmluvy podľa čl. III tejto zmluvy je predávajúci oprávnený uplatniť voči kupujúcemu úrok z omeškania v zákonom stanovenej výške.
- 8.5.** Zmluvnú pokutu/úrok z omeškania zaplatí povinná zmluvná strana oprávnenej zmluvnej strane v lehote 15 (pätnásť) kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúry do sídla povinnej zmluvnej strany. Kupujúci je oprávnený započítať si svoju pohľadávku na náhradu škody alebo na zmluvnú pokutu voči predávajúcemu proti pohľadávke predávajúceho na zaplatenie kúpnej ceny.
- 8.6.** Zmluvné strany prehlasujú, že výška zmluvnej pokuty je primeraná, je v súlade so zásadou poctivého obchodného styku a bola dohodnutá s prihliadnutím na význam zabezpečovaných povinností.
- 8.7.** Zaplatenie zmluvnej pokuty nezbavuje predávajúceho povinnosti dodať tovar alebo doklady podľa zmluvy.

### **Čl. IX Ukončenie zmluvy**

- 9.1.** Riadne ukončenie zmluvného vzťahu zo zmluvy nastane splnením záväzkov zmluvných strán.
- 9.2.** Mimoriadne ukončenie zmluvného vzťahu zo zmluvy nastáva:
- a) na základe vzájomnej dohody zmluvných strán,
  - b) odstúpením od zmluvy.
- 9.3.** Od zmluvy môže predávajúci a kupujúci odstúpiť v prípadoch podstatného porušenia zmluvy a nepodstatného porušenia zmluvy.  
Za podstatné porušenie sa na účely tejto zmluvy považuje:
- a) omeškanie predávajúceho s dodaním jednotlivej časti predmetu zmluvy oproti dohodnutému termínu plnenia o viac ako 4 (štyri) kalendárne týždne bez uvedenia dôvodu, ktorý by omeškanie ospravedlňoval (vyššia moc),
  - b) ak kúpna cena na základe jednotlivých faktúr bude fakturovaná v rozpore s platobnými podmienkami dohodnutými v tejto zmluve,
  - c) predávajúci dodá kupujúcemu jednotlivé časti predmetu zmluvy takých technických parametrov, ktoré sú v rozpore s touto zmluvou,
  - d) kupujúci je v omeškaní so zaplatením jednotlivej faktúry o viac ako 60 (šesťdesiat) kalendárnych dní,
  - e) vyhlásenie konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok predávajúceho, resp. zastavenie konkurzného konania pre nedostatok majetku, alebo vstup predávajúceho do likvidácie.
- 9.4.** V prípade podstatného porušenia zmluvy je zmluvná strana oprávnená od zmluvy odstúpiť okamžite, len čo sa o takomto porušení dozvedela. V prípade nepodstatného porušenia zmluvy je zmluvná strana oprávnená od zmluvy odstúpiť, ak strana, ktorá je v omeškaní, nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá. Aj v prípade podstatného porušenia zmluvy je zmluvná strana oprávnená postupovať ako pri nepodstatnom porušení zmluvy. V tomto prípade sa porušenie bude považovať za nepodstatné porušenie zmluvy.
- 9.5.** Zmluvné strany sa dohodli na písomnej forme odstúpenia od zmluvy a písomnej forme uplatnenia všetkých nárokov voči druhej strane.
- 9.6.** Odstúpenie od zmluvy sa nedotýka nároku na náhradu škody vzniknutej porušením zmluvy a nároku na zmluvnú pokutu.



- 9.7.** Odstúpenie od zmluvy má následky stanovené príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, pokiaľ sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak.
- 9.8.** Odstúpenie od zmluvy sa uskutoční písomným oznámením odstupujúcej zmluvnej strany adresovaným druhej zmluvnej strane zároveň s uvedením dôvodu odstúpenia od zmluvy a je účinné dňom jeho doručenia. V prípade pochybností sa má za to, že je odstúpenie doručené tretí deň po jeho odoslaní. Doručuje sa zásadne na poslednú známu adresu zmluvnej strany.
- 9.9.** Za porušenie zmluvy sa nebude považovať, ak jedna zo zmluvných strán nemôže plniť svoje povinnosti z príčin, ktoré sú mimo kontroly ktorejkoľvek zmluvnej strany (vyššia moc). Okolnosti, ktoré sa považujú za vyššiu moc znamenajú nepredvídateľné udalosti, ktorým sa ľudskými silami nedá predísť (napr. vojna, celonárodný štrajk, zemetrasenie, povodeň, požiare, teroristický útok atď.), nezávisia od vôle zmluvných strán a priamo prekážajú príslušnej strane pri výkone jej zmluvných povinností. Na žiadosť druhej zmluvnej strany postihnutá strana predloží potvrdenie o výskyte vyššej moci vydané úradmi alebo zainteresovanou zastupujúcou organizáciou dotknutej zmluvnej strany.
- Oslobodenie od zodpovednosti za nesplnenie predmetu plnenia trvá po dobu pôsobenia vyššej moci, najviac však dva kalendárne mesiace. Po uplynutí tejto doby sa zmluvné strany dohodnú o ďalšom postupe. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na okolnosti vylučujúce zodpovednosť, právo odstúpiť od zmluvy.

## **Čl. X**

### **Ochrana dôverných informácií**

- 10.1.** Zmluvné strany sa zaväzujú zachovávať mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach, o ktorých sa dozvedia pri plnení tejto zmluvy alebo v súvislosti s jej uzatvorením, ako aj o všetkých informáciách, ktoré majú charakter dôverných informácií alebo tvoria predmet obchodného tajomstva druhej zmluvnej strany alebo inej tretej osoby („dôverné informácie“). Zmluvné strany sa zaväzujú dôverné informácie používať výlučne na účely plnenia tejto zmluvy, prijať všetky potrebné kroky na ochranu a zabezpečenie dôverných informácií pred ich zverejnením alebo poskytnutím tretej osobe a neprístupniť dôverné informácie žiadnej inej osobe.
- 10.2.** Povinnosti zachovávať mlčanlivosť podľa tohto článku zmluvy môže zmluvnú stranu zbaviť jedine súd alebo štatutárny orgán druhej zmluvnej strany formou predchádzajúceho písomného súhlasu. Povinnosť zachovávať mlčanlivosť sa nebude vzťahovať na poskytnutie informácií v prípade, ak sa budú uplatňovať práva z tejto zmluvy súdnou cestou, alebo na orgánoch verejnej moci, alebo ak povinnosť poskytnutia informácií vyplýva zo všeobecne záväzného právneho predpisu.
- 10.3.** Týmto záväzkom mlčanlivosti nie je dotknuté zverejnenie tejto zmluvy ako povinne zverejňovanej zmluvy.
- 10.4.** Zmluvné strany sa dohodli, že záväzok mlčanlivosti podľa tejto zmluvy ostane v platnosti aj po ukončení zmluvného vzťahu založeného touto zmluvou a to minimálne 5 (päť) rokov od jej ukončenia.

## **Čl. XI**

### **Záverečné ustanovenia**

- 11.1.** Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej Republiky.
- 11.2.** Všeobecné obchodné podmienky predávajúceho sa nebudú aplikovať na právny vzťah medzi zmluvnými stranami založený touto zmluvou. Práva a povinnosti zmluvných strán sú upravené v tejto kúpnej zmluve.
- 11.3.** V prípade, že niektoré z ustanovení tejto zmluvy sa stane neplatným, zostáva platnosť ostatných ustanovení nedotknutá. Ak nastane takáto situácia, zmluvné strany sa písomne formou dodatku dohodnú na riešení, ktoré zachová kontext a účel daného ustanovenia.
- 11.4.** Zmluvné strany berú na vedomie, že práva a povinnosti vzniknuté na základe tejto zmluvy prechádzajú v súlade s právnymi predpismi aj na ich prípadných právnych nástupcov.
- 11.5.** Akékoľvek zmeny a doplnky tejto zmluvy budú zmluvné strany riešiť formou písomných očíslovaných dodatkov, ktoré sa po obojstrannom súhlasnom podpise oprávnených zmluvných strán stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
- 11.6.** Práva a povinnosti zmluvných strán výslovne neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných v SR.
- 11.7.** Prípadné spory a nedorozumenia, ktoré vzniknú zo zmluvy, sa budú zmluvné strany snažiť riešiť predovšetkým formou dohody, ktorá musí mať písomnú formu a v prípade, že sa zmluvné strany nedohodnú, budú sa riadiť slovenským právnym poriadkom a všetky spory z tejto zmluvy medzi zmluvnými stranami budú riešené príslušnými slovenskými súdmi.
- 11.8.** V prípade zmeny obchodného mena, názvu, sídla, právnej formy, štatutárnych orgánov alebo i spôsobu ich konania za zmluvnú stranu, bankového spojenia a čísla účtu, oznámi strana, ktorej sa niektorá z uvedených zmien týka, písomnou formou túto skutočnosť druhej zmluvnej strane a to bez zbytočného odkladu, inak povinná zmluvná strana zodpovedá za všetky škody z toho vyplývajúce alebo náklady, ktoré v tejto súvislosti musela vynaložiť druhá zmluvná strana.
- 11.9.** Miestom pre doručovanie písomností sú adresy zmluvných strán uvedené v záhlaví tejto zmluvy. Každá zo zmluvných strán je povinná písomne oznámiť druhej zmluvnej strane akúkoľvek zmenu ohľadne doručovania a to bezodkladne po tom, čo dôjde k takejto zmene. Pokiaľ sa z dôvodu oneskoreného alebo nevykonaného oznámenia o zmene miesta doručovania nepodarí včas a riadne doručiť písomnosť druhej zmluvnej strane, považuje sa deň neúspešného pokusu o opakované doručenie písomnosti za deň doručenia písomnosti druhej zmluvnej strane so všetkými právnymi dôsledkami pre dotknutú zmluvnú stranu.
- 11.10.** V prípade rozhodnutia predávajúceho o zlúčení, splnutí, rozdelení spoločnosti, predaja podniku alebo jeho časti, vyhlásenia konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok predávajúceho, jeho vstupe do likvidácie, je predávajúci povinný preukázateľne oznámiť kupujúcemu uskutočnenie takejto zmeny a to do 10 kalendárnych dní odo dňa jej účinnosti, inak zodpovedá za všetky škody z toho vyplývajúce.
- 11.11.** Pre počítanie lehôt platí, že do plynutia lehoty sa nezapočítava deň, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty. Lehoty určené podľa týždňov, mesiacov alebo rokov končia sa uplynutím toho dňa, ktorý sa svojim označením zhoduje s dňom, keď došlo k skutočnosti určujúcej začiatok lehoty, a ak ho v mesiaci niet, posledným dňom mesiaca. Ak koniec lehoty

pripadne na sobotu, nedeľu alebo sviatok, je posledným dňom lehoty najbližší nasledujúci pracovný deň. Lehota je zachovaná, ak sa posledný deň lehoty podanie odovzdá orgánu, ktorý má povinnosť ho doručiť.

- 11.12.** Predávajúci podpisom tejto zmluvy vyhlasuje, že bol oboznámený s povinnosťou kupujúceho zverejniť túto zmluvu v Centrálnom registri zmlúv vedenom na Úrade vlády SR, a to v zmysle zákona č.546/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č.40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony s účinnosťou od 1.1.2011.
- 11.13.** Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že si túto zmluvu pred jej podpisom prečítali, bola uzavretá po vzájomnom prerokovaní, je prejavom ich slobodnej a vážnej vôle, je určitá a zrozumiteľná, zmluvné strany neboli uvedené do omylu, nebola uzavretá v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, porozumeli jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcim a na znak súhlasu s jej obsahom ju dobrovoľne a vlastnoručne podpísali. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto zmluvy. Ďalej zmluvné strany vyhlasujú, že sú si vedomé všetkých následkov vyplývajúcich z tejto zmluvy, ich zmluvná voľnosť nie je ničím obmedzená a že im nie sú známe okolnosti, ktoré by im bránili platne uzavrieť túto zmluvu. V prípade, že taká okolnosť existuje, zodpovedajú za škodu, ktorá vznikne účastníkovi tejto zmluvy na základe tohto vyhlásenia.
- 11.14.** Táto zmluva je vyhotovená v 6 (šiestich) rovnopisoch, z ktorých po jej podpísaní posledným oprávneným zástupcom zmluvnej strany dostane kupujúci 4 (štyri) vyhotovenia a predávajúci 2 (dve) vyhotovenia.
- 11.15.** Neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy tvoria nasledovné prílohy:  
Príloha č.1 Technická špecifikácia predmetu zmluvy

V Bratislave dňa .....

V ..... dňa .....

za kupujúceho:

za predávajúceho:

.....  
prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.  
rektor STU v Bratislave

.....  
.....  
konateľ

Príloha č. 1 ku KZ č. /26240220084, 26240220086/2013

**Technická špecifikácia: „Špecializované zariadenia pre Fakultu chemickej a potravinárskej technológie“ (bod 1.2 zmluvy) pozostávajúce z nasledovných zariadení:**

- a) Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody
- b) Extraktor so superkritickým CO<sub>2</sub>
- c) UV-VIS spektrofotometer s prietochnou kyvetou
- d) UV-VIS-NIR spektrofotometer
- e) HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom
- f) Vysokotlaká preparatívna kapalinová chromatografia
- g) Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch
- h) Vysokoučinný kvapalinový chromatograf

**a) Jednotka na rozklad biomasy pri superkritických podmienkach vody**

Laboratórne zariadenie určené na splyňovanie biomasy pri vysokých tlakoch a teplotách. Systém musí byť jednoduchý na ovládanie a hlavne bezpečný, ľahko modifikovateľný pre vyvíjajúce sa potreby. Bezpečnosť má prvoradý význam pri návrhu systému. Elektronický zabezpečovací systém by mal upozorniť koncovému užívateľovi nebezpečenstvo prekročenia teploty. Tlaková nádoba, vodné čerpadlo a výmenník tepla musia mať poistné ventily poskytujúce mechanickú ochranu proti pretlakovaniu systému. Zariadenie je vybavené robustným automatizovaným systémom riadenia, ktorý sa skladá z piatich digitálnych PID regulátorov pre riadenie čerpadiel, zóny reaktora teploty a tlaku a digitálnym odpočtom pre zobrazenie minimálne päť nezávislých teplôt pozdĺž reaktora.

Zariadenie má nasledovné technické špecifikácie:

- 1. Teplotný rozsah v reaktore : teplota okolia až 400 °C
- 2. Maximálny prevádzkový tlak : do 60 MPa.
- 3. Nádoba reaktora : oceľová tlaková nádoba triedy 316 o objeme min 600 ml
- 4. Tlakové čerpadlo pre rozpúšťadlo (voda) : prietoky 0- 250 ml/min riadený pomocou PC
- 5. Tlakové čerpadlo pre surovinu (vodný roztok biomasy) : prietoky 0- 250 ml/min riadený pomocou PC
- 6. Riadenie teploty : digitálny PID procesný regulátor s externou komunikáciou s PC
- 7. Počet kanálov na zápis : 6
- 8. Riadenie tlaku : digitálny PID regulátor s I to P prevodníkom s externou komunikáciou
- 9. Tlaková nádoba, vodné čerpadlo a výmenník tepla musia mať poistné ventily poskytujúce mechanickú ochranu proti pretlakovaniu systému.
- 10. Výmenník tepla pozostávajúci s: nádoby oceľ triedy 316 pre pracovný tlak 400 kPa o objeme 600 ml
- 11. Chladiaci had materiál oceľ triedy 304, v ktorom bude prúdiť voda

**b) Extraktor so superkritickým CO<sub>2</sub>**

Ohrev: Pásové ohrievače v priamom kontakte s tlakovou nádobou poskytujú lepšiu ovládanie a rýchlejší ohrev nádoby. Teplotné senzory sa nachádzajú vo vnútri tlakovej nádoby, v priamom

kontakte s kvapalinou, poskytujú vynikajúce riadenie teploty, čo má za následok vysokú reprodukovateľnosť extrakcie. Teplotný snímač je RTD s presnosťou  $\pm 0,1$  °C.

Požadovaný tlakový rozsah: 830 kPa až 60 MPa s presnosťou : lepšia ako  $\pm 34$ kPa na 60 MPa. Tlaková nádoba musí mať poistný ventil.

Spätný regulačný ventil: vyžaduje sa mikro regulácia protitlaku s ohrevom, aby sa zabránilo zablokovaniu. Teplotný snímač ohrevu je s presnosťou  $\pm 0,1$  °C.

Tlakové čerpadlo: dávkovanie 250 gramov/min kvapalného oxidu uhličitého tekutín do protitlaku 60 MPa. Extraktor musí mať aj prídavné tlakové čerpadlo pre dávkovanie pomocných rozpúšťadiel.

Predohrev suroviny: vyžaduje sa izotermický režim v tlakovej nádobe.

Tlaková nádoba: dve ocelové tlakové nádoby triedy 17-4 odolné tlaku 60 MPa pri teplote 200°C o objeme minimálne 500 ml a 2000 ml. Montážny rám pre tlakové nádoby, umožňujúci pohodlnú výmenu nádob a bez použitia montážnych kľúčov.

### **c) UV-VIS spektrofotometer s prietočnou kyvetou**

1. Rozsah vlnových dĺžok: 190–1100 nm.
2. Počet diód v poli: min. 1024
3. Šírka štrbiny: max. 1 nm.
4. Správnosť vlnových dĺžok:  $< \pm 0,2$  nm
5. Reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky:  $< \pm 0,02$  nm
6. Fotometrická správnosť:  $< \pm 0,005$  A
7. Šum:  $< 0,0002$  A
8. Stabilita:  $< 0,001$  A/h
9. Plochosť základnej línie: lepšia ako 0,001 A
10. Najkratší čas merania spektra v celom rozsahu: až 0,1 s
11. Termostatovaný držiak na 1 cm kyvety
12. Prietoková kyveta s optickou dĺžkou 10 mm a vnútorným objemom nie viac ako 80  $\mu$ l
13. Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie prístroja, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov. Softvér pre hodnotenie biochemických experimentov, štúdiom kinetiky a termálnu denaturáciu proteínov.

### **d) UV-VIS-NIR spektrofotometer**

1. rozsah vlnových dĺžok 190-1100 nm,
2. zdroj žiarenia Xepulználmpa,
3. spektrálna šírka max. 1,5 nm,
4. rýchlosť skenovania až do 24000 nm/min,
5. rýchlosť zberu údajov min. 80 bodov/sek,
6. správnosť vlnovej dĺžky nie horšia ako  $\pm 0,5$  nm,
7. reprodukovateľnosť vlnovej dĺžky max.  $\pm 0,1$  nm,
8. fotometrická správnosť max.  $\pm 0,005$  Abs,
9. fotometrický rozsah až do  $\pm 4$ Abs,
10. lúč žiarenia musí byť fokusovaný na plochu max. 1 x 1.5mm
11. prístroj musí byť imúnny voči okolitému osvetleniu a musí umožňovať meranie aj pri otvorenom vzorkovacom priestore.

12. Držiak na 1 cm kvety
13. Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie prístroja, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

#### **e) HPLC s UV-VIS detektorom a príslušenstvom**

HPLV s UV-VIS detektorom sa skladá z nasledujúcich častí:

Kvartérna vysokotlaková gradientová pumpa:

1. pre 4 rozpúšťadlá
2. prietok: až do 10 ml/min
3. maximálny tlak: 60 MPa až do 5 ml/min
4. maximálny tlak: 20 MPa až do 10 ml/min
5. presnosť prietoku: nie horšia ako 0,07 % RSD
6. pulzácia tlaku: < 2 %
7. správnosť prietoku:  $\pm 1$  %
8. presnosť miešania: menej ako 0,2 % RSD

Automatický dávkovač (autosampler):

Kapacita:

1. 100 vialiek s objemom 2 ml v zásobníku
2. 15 vialiek s objemom 6 ml v  $\frac{1}{2}$  zásobníku
3. Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 – 100  $\mu$ l, nastaviteľný s krokom 0,1  $\mu$ l
4. Presnosť dávkovania menej ako 0,25 % RSD medzi 5 – 100  $\mu$ l
5. Krížová kontaminácia: s externým oplachom ihly < 0,05 %
6. Operačný rozsah tlaku: 0 – 60 MPa
7. Dávkovací cyklus: < 50 s
8. Viskozita dávkovanej vzorky: 0,2 – 5 cp

Termostat na kolóny:

1. nezávislé nastavenie dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny s Peltierovým článkom
2. dĺžka kolón: do 30 cm
3. temperovanie mobilnej fázy na rovnakú teplotu ako je zvolená teplota kolón
4. rozsah teplôt: od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C
5. stabilita teploty:  $\pm 0,15$ °C

UV-VIS (MWD) detektor:

1. Vlnový rozsah: 190 – 950 nm
2. Počet signálov až 8
3. Časové programovanie vlnových dĺžok počas analýzy
4. Rýchlosť zberu dát: až 80 Hz
5. Zber dát sa nepreruší pri výpadku počítača zberajúceho dáta
6. 2 lampy: deutériová, wolfrámová
7. Presnosť:  $\pm 1$  nm vlnovej dĺžky s autokalibráciou na deutériové čiary
8. Verifikácia vlnovej dĺžky: automatická na čiary oxidu holmia
9. Šum krátkodobý: menej ako  $\pm 0,7 \times 10^{-5}$  AU pri 254 nm a 750 nm
10. Drift: menej než  $0,9 \times 10^{-3}$  AU/h pri 254 nm
11. Linearita: viac než cez 2 AU
12. Počet diód v poli min. 1000

13. Programovateľná šírka štrbiny: 1 – 16 nm
14. Cela s optickou dráhou 10 mm

Datastanica:

Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

#### **f) Vysokotlaká prepratívna kapalinová chromatografia**

Prístroj obsahuje systém s kvartérnym 600 bar gradientom, autosamplerom na 100 vzoriek, termostatom 30 cm kolón s dochladzovaním efluentu, odberom frakcií, detektor > 1000 diód v rozsahu 190-950 nm a štrbinou 1-16 nm, detektor refrakčný s automatickým ventilom recyklovania mobilnej fázy, detektor dvojlúčový UV Vis šum <  $\pm 0.3 \times 10^{-5}$  AU.

Kvartérna vysokotlaková gradientová pumpa s vákuovým odplyňovačom, prietokom až do 10 ml/min, tlakom až do 60 MPa, správnosťou prietoku:  $\pm 1$  % a presnosťou miešania lepšou ako 0,2 % RSD.

Automatický dávkovač na minimálne 100 vialiek, nastrekovaný objem až do 100  $\mu$ l, nastaviteľný s krokom 0,1  $\mu$ l, pre tlaky až do 60 MPa.

Termostat na kolóny od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C s ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami s nezávislým nastavením dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny až do 30 cm dlhé s dochladzovaním efluentu.

Fotodiódový detektor 190 – 950 nm so spektrálnou šírkou menej než 1nm na diódu, programovateľnou šírkou štrbiny v rozsahu 1 – 16 nm, frekvencia až 80 Hz, presnosť  $\pm 1$  nm. Cela s optickou dráhou 10 mm.

Refraktometrický deflekčný detektor s programovateľnou polaritou a vzorkovaním, frekvencia až do 35 Hz, cela s objemom nie väčším ako 8  $\mu$ l a pre tlak až 5 bar. Ventil na automatickú recykláciu mobilnej fázy a presmerovanie odpadu.

UV Vis detektor dvojlúčový 190 – 600 nm, frekvencia až 80 Hz, presnosť:  $\pm 1$  nm, šum krátkodobý: menej ako  $\pm 0,25 \times 10^{-5}$  AU, drift: max.  $1 \times 10^{-4}$  AU/h, cela s optickou dráhou 10 mm.

Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

#### **g) Vysokotlaká kapalinová chromatografia na priamu detekciu metabolitov v bioreaktoroch**

Kvartérna vysokotlaková gradientová pumpa:

1. prietok: až do 10 ml/min
2. maximálny tlak: 60 MPa
3. pulzácia tlaku: < 2 %
4. presnosť miešania: menej ako 0,2 % RSD
5. s odplyňovačom pre všetky 4 kanály

#### Automatický dávkovač (autosampler):

##### Kapacita:

1. 100 vialiek s objemom 2 ml v zásobníku
2. 15 vialiek s objemom 6 ml v ½ zásobníku
3. Rozsah nastrekovaného objemu: 0,1 – 100 µl, nastaviteľný s krokom 0,1 µl
4. Presnosť dávkovania menej ako 0,25 % RSD medzi 5 – 100 µl
5. Operačný rozsah tlaku: 0 – 60 MPa
6. Viskozita dávkovanej vzorky: 0,2 – 5 cp

##### Termostat na kolóny:

1. pre dĺžku kolón: do 30 cm
2. s ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami
3. nezávislé nastavenie dvoch rôznych teplôt pre separačné kolóny s Peltierovým článkom
4. temperovanie mobilnej fázy na rovnakú teplotu ako je zvolená teplota kolón
5. dochladzovanie efluentu na zvolenú teplotu
6. rozsah teplôt: od 10°C pod teplotou laboratória do 80°C
7. stabilita teploty:  $\pm 0,15^\circ\text{C}$

##### Detektor s diódovým poľom :

1. Vlnový rozsah: 190 – 950 nm
2. Časové programovanie vlnových dĺžok počas analýzy
3. Rýchlosť zberu dát: až 80 Hz
4. Zber dát zabezpečiť aj pri výpadku počítača
5. Presnosť:  $\pm 1$  nm vlnovej dĺžky s autokalibráciou
6. Verifikácia vlnovej dĺžky: automatická na čiary oxidu holmia
7. Šum krátkodobý: maximálne  $\pm 0,7 \times 10^{-5}$  AU pri 254 nm a 750 nm
8. Drift: menej než  $0,9 \times 10^{-3}$  AU/h pri 254 nm
9. Spektrálna šírka diódy: menej ako 1 nm
10. Programovateľná šírka štrbiny: 1 – 16 nm
11. Cela s optickou dráhou 10 mm

##### Refraktometrický detektor:

1. Rýchlosť zberu dát: min. 35 Hz
2. Šum krátkodobý: maximálne  $\pm 2,5 \times 10^{-9}$  RIU
3. Drift: menej než  $200 \times 10^{-9}$  RIU/h
4. Meracia kveta s objemom nie väčším ako 8 µl
5. Meracia kveta musí odolať tlaku min. 5 bar
6. Programovateľná polarita a vzorkovanie píku
7. Ventil na automatickú recykláciu mobilnej fázy a presmerovanie odpadu

##### Datastanica:

Datastanica so softvérom a s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač reportov.

#### **h) Vysokoučinný kvapalinový chromatograf**

Vysokoučinný kvapalinový chromatograf (HPLC) s kvartérnym vysokotlakovým čerpadlom s aktívnym oplachom piestov, 0.01-10.0 ml/min, tlak do 60 MPa, štvorkanálovým vákuovým odplyňovačom, termostatovaným automatickým dávkovačom na vialky aj 2 mikrotitračné



doštičky, termostatom na kolóny do dĺžky 30 cm s následným chladením vystupujúcej kvapaliny a automatickým prepínaním kolón, detektorom s fotodiódovým poľom v rozsahu vlnových dĺžok 190-950 nm s 1024 diódami a detektorom s rozptylom svetla (ELSD) bez generátora N<sub>2</sub>. Datastanica.

Podrobný opis systému a technické špecifikácie:

Kvartérne vysokotlakové gradientové čerpadlo s odplyňovačom, aktívnym oplachom piestov, s maximálnym prietokom minimálne 10 ml/min, maximálnym tlakom minimálne 60 MPa, správnosťou prietoku lepšou než  $\pm 1\%$  a presnosťou miešania lepšou ako 0,2 % (vyjadrené ako relatívna štandardná odchýlka, RSD).

Automatický dávkovač na minimálne 100 vialiek s objemom 1.8 ml alebo na dve mikrotitračné doštičky, temperovaný minimálne od 4°C do 40°C, s maximálnym nastrekovaným objemom vzorky minimálne 100  $\mu$ l s nastaviteľným krokom 0,1  $\mu$ l s presnosťou lepšou než 0,25 % RSD a krížovou kontamináciou menšou než 0,004 %, maximálnym tlakom minimálne 60 MPa a maximálnym časom dávkovacieho cyklu menším než 25 s.

Termostat na kolóny s rozsahom teplôt od minimálne 10°C pod teplotou laboratória do minimálne 80°C, ventilom na automatické prepínanie medzi kolónami, nezávislým nastavením minimálne dvoch rôznych teplôt pre rôzne kolóny s dĺžkou minimálne do 30 cm a dochladzovaním vystupujúcej kvapaliny.

Fotodiódový detektor s 1024 diódami, rozsahom vlnových dĺžok minimálne v rozmedzí 190 – 950 nm so spektrálnou šírkou menej než 1 nm na diódu, programovateľnou šírkou štrbiny v rozsahu 1 – 16 nm, frekvenciou minimálne 80 Hz, presnosťou minimálne 1 nm a celou s optickou dráhou 10 mm.

Detektor ELSD s nezávisle nastaviteľnými teplotami odparovača a zhmlovača. Odparovač pracujúci v rozsahu minimálne 25 – 120 °C, zhmlovač v rozsahu minimálne 25 – 90 °C. Prietok mobilnej fázy minimálne od 0,2 ml/min do 5 ml/min. Frekvencia minimálne 80 Hz.

Datastanica s počítačom, monitorom a softvérom, s výkonom dostatočným pre ovládanie HPLC systému, zabezpečujúca zber údajov, ich vyhodnocovanie, tvorbu a tlač správ/protokolov.